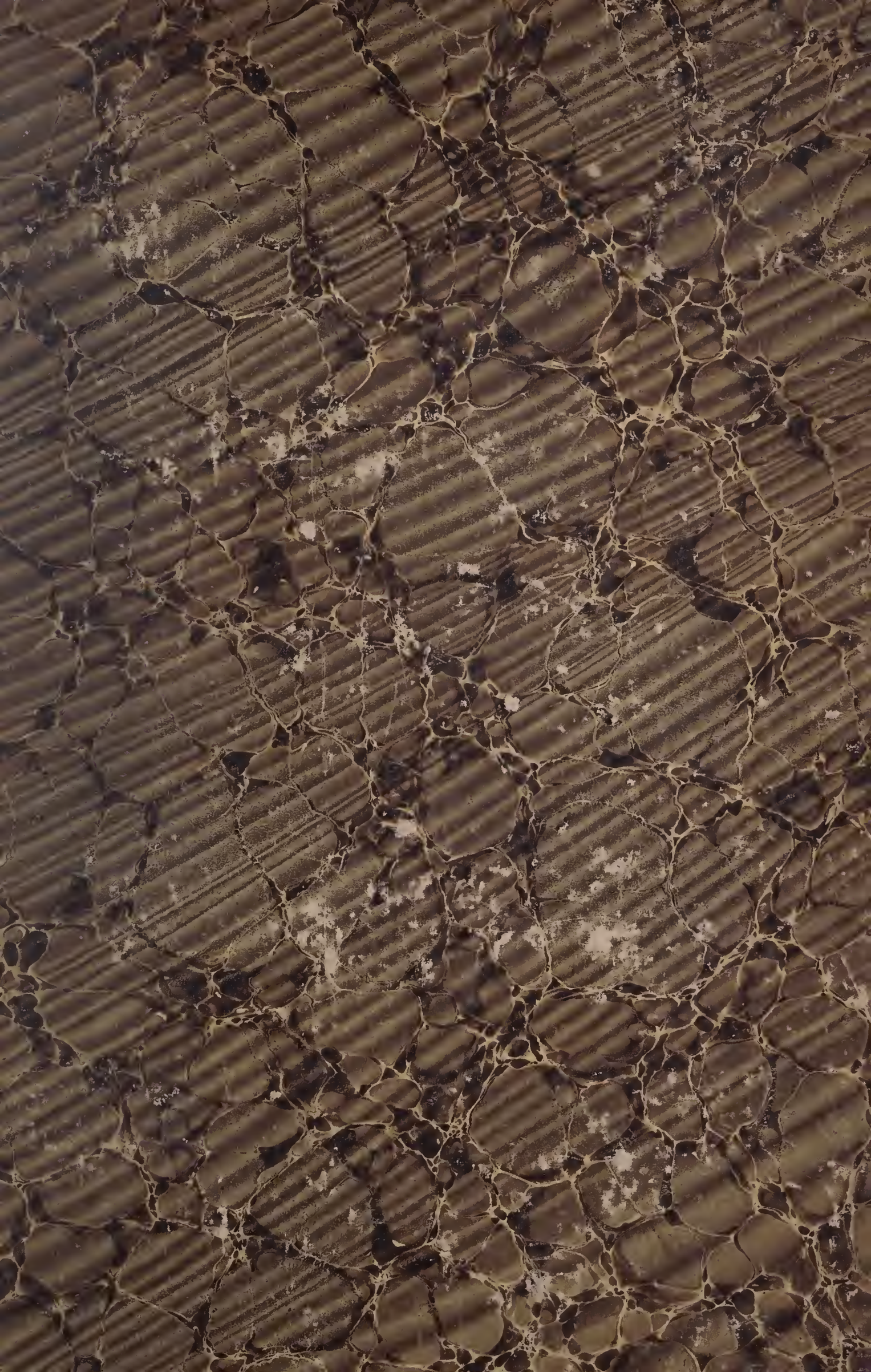
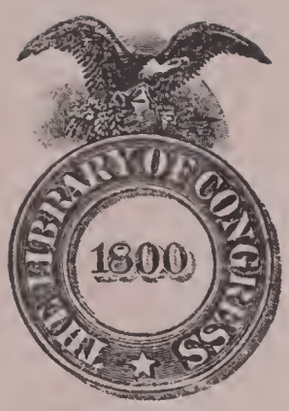




THE LIBRARY OF CONGRESS
1800

Class BF133
Book .D6

# Empirische Psychologie.

---

## Ein Lehrbuch

### zum Unterrichte für Gymnasien und Pädagogien,

sowie

### zur Selbstbelehrung

leichtfaßlich dargestellt

von

Dr. Mathias Amos Orbal

Professor am k. k. Staatsgymnasium zu Linz.

---

Wien 1868.

Wilhelm Braumüller

k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

BF 133
.D68

# Motto.

*Δύσκολον γὰρ γνῶναι ἑαυτόν.*

Diogenes Laertius.

Welch ein Meisterwerk ist der Mensch! wie edel durch Vernunft! wie unbegrenzt an Fähigkeiten! in Gestalt und Bewegung wie bedeutend und wunderwürdig! im Handeln wie ähnlich einem Engel! im Begreifen wie ähnlich einem Gott! die Zierde der Welt! das Vorbild der Lebendigen!

**Shakespeare.**

Dem Einzelnen bleibe die Freiheit, sich mit dem zu beschäftigen, was ihn anzieht, was ihm Freude macht was ihm nützlich däucht; aber das eigentliche Studium der Menschheit ist der Mensch.

**Goethe.**

Willst Du dich selber erkennen, so sieh', wie die Andern es treiben; willst Du die Andern versteh'n, blick in dein eigenes Herz.

**Schiller.**

Die Psychologie ist eine Wissenschaft, die wir im Grunde immer, als ob wir sie schon besäßen, im Stillen voraussetzen, wo wir von uns etwas fordern, oder für uns etwas wünschen, wo wir mit unseren Kräften etwas unternehmen oder daran zweifelnd etwas aufgeben, wo wir im Wissen oder im Handeln oder im Genießen vorwärts streben oder rückwärts gleiten. **Aus selbst** schauen und denken wir in Alles hinein, darum, weil wir mit unseren Augen sehen und mit unserem Geiste denken; in unseren eigenen Zuständen liegt das Glück und das Uebel, welches wir empfinden und dieser Vorstellungen wir auf Andere übertragen; nach dem Standpuncte, auf welchem der Mensch steht, richtet sich sein Begriff von Gott und vom Teufel, sowie von der Erde aus und mit irdischen Werkzeugen wir in das Licht der Sonnen und in die Nebel der Kometen hineinblicken. Können wir nun das, was wir in unser Wissen und Meinen selbst hineintrugen, wieder abrechnen? Und bleibt alsdann noch ein wahrhaft objectives Wissen übrig? Oder ist die Abrechnung unmöglich, und ist die ganze Welt, die ganze Natur, bloß für uns und in uns? Oder sind wir selbst dergestalt in der Welt, daß in der Selbstanschauung der Welt auch die Geister der Menschen wie Theile im Ganzen enthalten sind? — Solche Fragen ohne alle Psychologie zu beantworten, wird wohl Niemand versuchen.

**Herbart.**

575802
Fig 40

# Vorwort.

Zwei Jahre sind verflossen, seit des Verfassers Logik *), deren II. Auflage so eben unter der Presse ist, im Buchhandel erschien. Indessen erlebte Dr. Prof. Zimmermann's verdienstvolle philosophische Propädeutik die III. Auflage (Wien, Braumüller 1866); von Gymnasialprofessor, G. A. Lindner erschien die Einleitung in die Philosophie und die II. Auflage seines Lehrbuches der Logik; von Dr. Dastich in Prag eine formale Logik und empirische Psychologie in czechischer Sprache. Von älteren Werken existiren das bekannte und jetzt noch häufig im Gebrauche stehende Lehrbuch der Propädeutik von Dr. Johann Ritter von Lichtenfels (Wien, Braumüller. 5. Aufl. 1863) und die (1858) erschienene empirische Psychologie von Lindner. Rechnet man zu diesen Büchern noch Trummer's Logik hinzu, so hat man den ganzen Vorrath von Werken, welchen die philos. Schulliteratur im österr. Kaiserstaate aufzuweisen hat, vollends erschöpft. In Deutschland, wo die Propädeutik, seit die Hegel'sche Schule

*) S. des Verfassers Lehrbuch der propädeutischen Logik. Zum Gebrauche für den Gymnasialunterricht und zum Selbststudium durch Beispiele, Aufgaben und Figuren leichtfaßlich dargestellt. Mit 55 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Wien 1865. W. Braumüller, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler; II. Aufl. 1868.

sie daselbst in Mißcredit gebracht hatte, als selbstständiges Unterrichtsobject fast überall aus den Gymnasien verschwunden ist, stockt schon seit längerer Zeit die Production von Büchern dieser Art fast gänzlich (Ulrici's und Hoffmann's Compendien kommen hier außer Betracht, da sie nur die Lehren der Logik propädeutisch behandeln); dafür bedachte uns Deutschland, wie wir es von ihm in allen Culturzweigen schon von jeher gewohnt sind, mit mehreren, sehr verdienstlichen, umfassenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiete der Logik und Psychologie (denn von seinen Manifestationen auf den anderen philos. Gebieten muß hier ganz abgesehen werden). Die Werke und die Verfasser derselben sind zu bekannt, als daß es nothwendig wäre, sie hier besonders aufzuzählen; ohnehin sind sie in dem vorliegenden Buche häufig genug citirt.

Wenn nun des Verfassers Schrift es wagt, in die Arena der obberührten, gewiß nichts weniger, als zahlreichen propädeutischer Bücher zu treten, um mit ihnen in der Schule auf friedliche Weise zu concurriren, so scheint sie es nach dem Gesagten wohl nicht nöthig zu haben, die Berechtigung ihrer Existenz erst zu erweisen. Oder soll sie den fatalen Kreisbeweis erst zu führen unternehmen, daß sie überhaupt einem „Bedürfnisse" oder vielleicht gar „einem allgemein gefühlten Bedürfnisse" entgegenkomme?

Der Verf. nennt sein Buch, mit welchem er einen doppelten Zweck verbindet, indem er dasselbe sowohl für den Gebrauch beim Unterrichte, als auch zur Selbstbelehrung eingerichtet hat, „empirische Psychologie", doch nicht in dem Sinne, als ob sie reine Erfahrungsthatsachen enthielte, sondern nur in der Bedeutung, welche diesem Begriffe im §. 1 und 2 dieses Werkes gegeben wurde.

Rücksichtlich der Behandlungsweise des psychischen Materials hat der Verf. das für ein Schul- und Lesebuch so beliebte,

und, wie ihm dünkt, sehr zweckmäßige Verfahren eingeschlagen, dessen Eigenthümlichkeit darin besteht, eine fortlaufende und zusammenhängende Entwickelung des Stoffes in Paragraphen zu geben, der sich dann in klein gedruckten Anmerkungen und Excursen die nähere Ausführung des im Texte Dargebotenen anschließt.

Was die Benutzung und den Gebrauch des Buches beim Unterrichte in der Schule anbelangt, so muß der Verf. gleich von vornherein diesfalls die Bemerkung sich erlauben, daß es fehlerhaft wäre, wollte der Lehrer alles in dem Buche Behandelte als Lection ansehen, das von ihm erklärt und von den Schülern auswendig gelernt und abgefragt werden müßte, sondern er gebrauche das Buch, wie man die Grammatik in der Schule gebraucht! er nehme und erkläre zuerst das Wichtigste, Wissenwürdigste, das Elementare, benutze aus dem Uebrigen zur Erklärung Alles das, was er zum vollen Verständniß des Erklärten als durchaus nothwendig und zweckdienlich erachtet und überlasse alles Uebrige, den Rest, der Privatlecture der reiferen Schüler. *) So kann er, um nur Einiges hier beispielsweise zu erwähnen, ohne Bedenken die kleingedruckten Paragraphen weglassen, ferner diejenigen Noten, die das im Texte kurz angedeutete physiologische Material des Näheren ausführen oder gar nur entfernter Verwandtes behandeln. Ebenso beschränke er sich in der Lehre von der Entstehung der Zeit- und Raumvorstellungen (Abschn. I. Kap. 3.) auf nur wenige Paragraphen; in der Lehre von den Gefühlen (II. Abschn.) und Begehrungen (III. Abschn.) überlasse er die speciellen Gefühle und Begehrungen dem Privatfleiße der Schüler. Alles psychologische

*) Eine gründliche und eingehende Darlegung dieses Punctes findet sich in der gehaltvollen Schrift, welche in der Hand keines Lehrers fehlen sollte, betitelt: „Wegweiser beim Unterrichte im Lateinischen und Griechischen. Mit einer Einleitung vom Unterrichte überhaupt." Von Andreas Wilhelm, k. k. Schulrath. Brünn 1867. Verlag von Carl Winiker.

Detail ist so anziehend, daß der Schüler, wenn er einmal über die allgemeinen Grundlagen mit Verständniß hinweggekommen ist, in der Regel ohne fernere Anleitung sich dasselbe aus freien Stücken anzueignen sucht.

Warum der Verf. sich also die scheinbar überflüssige Arbeit bereitete, so vieles Specielle in sein Buch aufzunehmen, wenn dieses beim Unterrichte nicht obligat genommen werden soll? Die kurze Antwort hierauf lautet. Zunächst sollte der engere Schulzweck erreicht werden, indem der Lehrer das Wichtigste und Unentbehrlichste hervorsuchend, dasselbe den Schülern beibringt, mit ihnen einübt, und durch Wiederholung und Zusammenfassung (Ueberblickung) zu ihrem bleibenden Eigenthum macht, sodann aber sollte das Interesse der Schüler an dem Gegenstande um seiner selbst willen durch jene speciellen Ausführungen, d. h. durch nähere Analyse und Verdeutlichung der einzelnen psychischen Phänomene, so wie durch die vielfach eingestreuten Bemerkungen aus dem praktischen Leben, durch Citate und viele classische Beispiele aus großen Dichtern geweckt und gefesselt werden.

Der Verf. beabsichtigte den Schülern nicht bloß ein Schul-, sondern auch ein Lesebuch zur weiteren Belehrung in die Hand zu geben. Eben darum sollte auch sein Buch den gebildeten Laien zur Selbstbelehrung dienen. Diesem doppelten Zwecke entsprechend war es sein Bestreben, den Inhalt seines Buches so faßlich und klar, als möglich, darzustellen.

Die zahlreichen physiologischen und psychologischen Quellen und Hülfsmittel, welche der Verf. bei Abfassung seines Buches sorgfältig und gewissenhaft benutzen zu sollen glaubte, sind an den bezüglichen Stellen sowohl im Texte, als auch in den Anmerkungen genau angegeben. Indem er das gewöhnliche Herkommen der Schulbücher-Autoren aufgab, welche ihre Quellen benutzen, ohne sie zu nennen, that er dies aus dem doppelten Grunde, weil er genaue Quellenangaben gerade bei einem Lehr-

buche für die Schule sowohl zur Controle und Rechtfertigung, als auch zur Förderung tieferen Studiums seitens der Lehrer für durchaus unerläßlich hielt. Daß von diesen Quellen nur jene citirt wurden, welche mit dem Texte in directer Beziehung stehen, und welche der Verf. aus eigener Erfahrung für die weitere Ausbildung als empfehlenswerth kennen lernte, versteht sich bei dem didaktischen Zwecke des Buches von selbst.

Standpunct und Methode des Verf. sind die des philosophischen Realismus **Herbart's**, dessen psychologische Forschungen, wie Prof. Schilling in der Vorrede zu seinem vortrefflichen Lehrbuche der Psychologie (Leipzig 1851) richtig bemerkt, so tief und gediegen sind, und sich in ihren Anwendungen so fruchtbar zeigen, daß unser Zeitalter an ihnen einen kostbaren, in der That aber erst noch zu hebenden Schatz besitzt.

Ein Compendium von dem Umfange und den Zwecken des vorliegenden beschäftigt sich nicht damit, die Wissenschaft durch neue Forschungen zu erweitern und zu bereichern, sondern es hat schon seine Aufgabe vollständig gelöst, wenn es das von der Wissenschaft Dargebotene zweckmäßig erläutert, und somit alle Jene, welche sich mit dem Gegenstande näher befassen und befreunden wollen, für das Studium umfassenderer Werke gehörig vorbereitet, an welchen die psychologische Literatur, namentlich die der **Herbart'schen Schule** besonders reich ist (Herbart, Drobisch, Waitz, Schilling, Volkmann, Lotze, Zimmermann, Lazarus, Cornelius, Nahlowsky 2c. 2c.) Und so glaubt der Verf. mit dem Dichter (Rückert) auch von seinem Buche sagen zu dürfen:

„Ich glaube nicht, daß ich viel Eigenes, Neues lehre,
Noch durch mein Scherflein Witz den Schatz der Weisheit mehre;
Doch denk' ich, daß dadurch an manchen Mann wird kommen
Manches, wovon er sonst gar hätte nichts vernommen."

Schließlich muß der Verf. der Direction der k. k. Wiener Universitäts-Bibliothek, welche ihn mit einigen wichtigen literarischen Hülfsmitteln (die fehlenden mußte er sich auf eigene Kosten beschaffen), auf sehr liberale und prompte Weise unterstützte, so wie seinem Verleger, Herrn Wilhelm Braumüller, der den Verlag des Buches in schwerer Zeit übernahm und dasselbe so gefällig ausstattete, seinen wärmsten Dank aussprechen.

Linz, im September 1867.

**Der Verfasser.**

# Inhaltsverzeichniß.

## Einleitung in die Psychologie.

§. 1. Begriff und Aufgabe der Psychologie. §. 2. Principien und Methode der Psychologie. §. 3. Quellen der Psychologie (Selbstbeobachtung und Beobachtung Anderer). §. 4. Hülfsquellen der Psychologie. (S. 1—11.)

## Begriff der Seele und deren Verhältniß zum Leibe.

### Erstes Kapitel.

### Von der Seele.

§. 5. Die Seele ist eine Substanz. §. 6. Die Seele ist nicht ein Inbegriff aller den Leib bildenden Substanzen. §. 7. Das Gehirn ist nicht mit der Seele identisch. §. 8. Einerleiheit der Seele. §. 9. Entwürfe des Materialismus gegen das Vorhergehende. §. 10. Einfachheit der Seele. §. 11. Einwendungen des Materialismus. §. 12. Folgerungen aus dem Vorigen. (S. 11—23).

### Zweites Kapitel.

### Von der Seele und dem Leibe.

§. 13. Thatsache der Wechselwirkung: a) Der Leib wirkt auf die Seele. §. 14. b) Die Seele wirkt auf den Leib. §. 15. Ansichten über den Zusammenhang zwischen Leib und Seele. §. 16. a) Der influxus physicus. §. 17. b) Der Occasionalismus. §. 18. c) Die vorherbestimmte Harmonie. §. 19 und §. 20. Die Wechselwirkung ist gleich unerklärbar wie jeder andere Act des Wirkens. §. 21. Empfindung und Bewegung. §. 22. Das Nervensystem im Dienste der Seele. §. 23. Eintheilung des Nervensystems. §. 24. Sensible und motorische Nerven: Selbstständigkeit der Nervenfasern und Isolation der Leitung. §. 25. Begriff der Empfindung. §. 26. Sinnesempfindungen und und Empfindungen im engeren Sinne. §. 27. Arten der Sinnesempfindungen. §. 28. Arten der Bewegungen. §. 29. a) Reflexbewegungen. §. 30. b) Instinctbewegungen §. 31. c) Willkürliche Bewegungen. §. 32. Rückblick. (S. 23—54)

### Drittes Kapitel.

### Von dem Bewußtsein, den sog. Grundvermögen der Seele und der Eintheilung der Psychologie.

§. 33. Das Bewußtsein. §. 34. die Seelenvermögen. (S. 55—59).

# Erster Abschnitt.

## Lehre vom Geiste.

### A. Von den Vorstellungen.

#### Erstes Kapitel.

Von den Sinnesempfindungen insbesondere.

§. 35. Begriff und Eintheilung der Sinne. §. 36 Das Gesicht. §. 37. Das Gehör. §. 38. Vergleichung des Gesichts- und Gehörssinnes. §. 39. Der Gefühlssinn: a) insbesondere der Tastsinn. §. 40. b) Das Gemeingefühl. §. 41. Der Geschmack. §. 42. Der Geruch. (S. 60—89).

#### Zweites Kapitel.

Vom Verlaufe der Vorstellungen.

§. 43. Begriff der Vorstellung. §. 44. Enge des Bewußtseins. §. 45. Gleichzeitige Vorstellungen fließen in eine Gesammtvorstellung. §. 46. Vergleichung der Vorstellungen rücksichtlich ihres Inhaltes. §. 47. Gleiche Vorstellungen vereinigen sich in eine einzige. §. 48. Disparate Vorstellungen compliciren sich. §. 49. Entgegengesetzte Vorstellungen hemmen sich gegenseitig. §. 50. Größe der Hemmung; Grade des Gegensatzes und der Klarheit. §. 51. Gleichgewicht und Bewegung der Vorstellungen. §. 52. Begriff und Arten der Reproduction. §. 53. a) Die unmittelbare Reproduction. §. 54. b) Die mittelbare Reproduction. §. 55. Gesetze der mittelbaren Reproduction. §. 56. Gesetz der Aehnlichkeit. §. 57. Gesetz des Gegensatzes. §. 58. Gesetz der Coexistenz. §. 59. Das Gesetz der Succession. §§. 60, 61 und 62. Einander kreuzende Reihen. §. 63. Hemmungen und Förderungen des Vorstellungsablaufes. §. 64. Gedächtniß. §. 65. Arten des Gedächtnisses. §. 66. a) Mechanisches-; §. 67. b) ingeniöses- und §. 68. c) judiciöses Gedächtniß. §. 69. Fertigkeit und Geschicklichkeit. §. 70. Erinnerung und Wiedererkennung. §. 71. Vergessen und Vergeßlichkeit. §. 72. Einbildungskraft. §. 73. Arten der Einbildungskraft. §§. 74, 75 und 76. Wachen, Schlaf und Traum. §. 77. Bestandtheile der Träume. (S. 90—142).

#### Drittes Kapitel.

Von der Bildung der Zeit- und Raumvorstellungen.

§. 78. Zeit und Raum. §. 79. Die Zeitreihe; die Eine Dimension der Zeit. §. 80. Leere Zeit; Ewigkeit. §. 81. Subjective und objective Messung der Zeit (Vergangenheit und Zukunft). §. 82. Vorstellen des Räumlichen; die gerade Linie (Zeitraum) §. 83. Räumliche Auffassung durch den Gesichtssinn. §. 84. Das Aufrechtsehen. §. 85. Das Einfach- und Doppeltsehen. §. 86. Das Auffassen der Gestalten durch das Gesicht (Vorstellung der Grenze, Lage der Linien, Neigung, Winkel, geschlossene Gestalt). §. 87. Auffassung der Tiefendimension durch den Gesichtssinn und die Vorstellung der Körperlichkeit. §. 88. Beurtheilung der Größe und Entfernung der Gegenstände durch

das Gesicht. § 89. Bewegung und Ruhe der Gesichtsobjecte. §. 90. Räumliche Auffassung durch den Tastsinn. §. 91. Auffassung der Fläche durch den Tastsinn; Flächenmessen; Vorstellung der Tiefendimension. §. 92. Localisation der Empfindungen. §. 93. Projection der Empfindungen. §. 94. Bildung der Complicationen: äußere Dinge mit vielen Merkmalen; Vorstellung einer Mehrheit von selbstständigen Dingen. §. 95. Wahrnehmung und Anschauung. §. 96. Von den Sinnestäuschungen: Illusionen und Hallucinationen. (S. 142—187)

Viertes Kapitel.

Von der Intelligenz.

§. 97. Das Denken; der Verstand und die Vernunft. §. 98. Die Bildung der Begriffe und die Abstraction. §. 99. Entstehung der Urtheile. §. 100. Arten der Urtheile (bejahende und verneinende ꝛc.). §. 101. Entstehung und Arten des Schlusses. §. 102. Begriff der Apperception. §. 103. Begriff der Aufmerksamkeit und ihre Arten: die ursprüngliche Aufmerksamkeit. §. 104. Intellectuelle und willkürliche Aufmerksamkeit. (Zerstreuung, Interesse und Erwartung.) §. 105 Innere Wahrnehmung (innerer Sinn) und Selbstbeobachtung. §. 106. Die Vorstellungsgruppe des Ich beruhend auf der Vorstellung des Leibes. §. 107. Das Ich als vorstellendes Wesen und als thätiges Princip. §. 108. Das Ich als Ergebniß der Lebensgeschichte. §. 109. Das empirische und das reine Ich; das Wir. §. 110. Der innere Sinn und das Selbstbewußtsein. (S. 187—223).

# Zweiter Abschnitt.

## Lehre vom Gemüthe.

### B. Von den Gefühlen und Affecten.

Erstes Kapitel.

Das Gefühlsleben im Allgemeinen.

§. 111. Begriff und Entstehung des Gefühles. §. 112. Unterschied der Gefühle von den Empfindungen. §. 113. Eintheilung der Gefühle; gemischte Gefühle. §. 114. Verhältniß der Gefühle zu den übrigen Phänomenen des Bewußtseins. (S. 224—234).

Zweites Kapitel.

Das Gefühlsleben im Besonderen.

A. Die formellen Gefühle.

§. 115. Die Erwartung (Interesse); Ungeduld. §. 116. Die Hoffnung, Besorgniß, Ueberraschung und Zweifel. §. 117. Die Langweile. §. 118. Unterhaltung, Erholung und Arbeit. (S. 234—245.)

### Drittes Kapitel.

B. Die qualitativen Gefühle.

§. 119. Begriff und Eintheilung der qualitativen Gefühle. §. 120. Die intellectuellen Gefühle (das Wahrheits- und Wahrscheinlichkeitsgefühl). §. 121. Die ästhetischen Gefühle (das Gefühl des Schönen und Häßlichen insbesondere). §. 122. Unterschied des Sittlichen vom Schönen. §. 123. Entstehung des sittlichen Gefühles. §. 124. Arten der sittlichen Gefühle (Selbst- und Ehrgefühl). §. 125. Ruhm, Bescheidenheit und Anmaßung Hochmuth und Demuth; Eitelkeit und Stolz. §. 126. Das Rechtsgefühl. §. 127. Die sympathetischen Gefühle oder das Mitgefühl (Mitfreude, Mitleid und Wohlwollen). §. 128. Begriff der Affecte und Eintheilung derselben. (S. 245—272).

## Dritter Abschnitt.

C. Von dem Begehren und der Freiheit.

### Erstes Kapitel.

Von dem Begehren.

§. 129. Begriff und Bedingungen des Begehrens. (Vergleichung des Begehrens und Verabscheuens). §. 130. Folgerungen aus dem Begriffe der Begehrung. §. 131. Eintheilung der Begehrungen. (S. 273—280).

### Zweites Kapitel.

A. Sinnliche Begehrungen.

§. 132. Der Trieb. (Unterschied des Triebes von der Begierde.) §. 133. Neigung, Gewohnheit und Hang. §. 134. Die Leidenschaft im Allgemeinen. §. 135. Ursprung der Leidenschaften. §. 136. Die Hauptphänomene der Leidenschaft. §. 137. Schädliche Wirkungen der Leidenschaften und Beherrschungen derselben. (S. 281—301.)

### Drittes Kapitel.

B. Geistige Begierden.

§. 138. Begriff und Entstehung des Wollens. §. 139. Wirkung des Wollens nach Außen; Handlung und That. §. 140. Wirkung des Wollens nach Innen; willkürliche Aufmerksamkeit und Reflexion. §. 141. Allgemeines Wollen; Maximen und praktische Grundsätze; Gewissen und Vernunft. §. 142. Ueberlegung, Besonnenheit und Selbstbeherrschung. §. 143. Freiheit des Willens und Zurechnung. §. 144. Begriff des Charakters. (S. 301—328.)

# Einleitung in die Psychologie.

## §. 1. Begriff und Aufgabe der Psychologie.

Der Begriff der Psychologie setzt den der Anthropologie voraus. Unter Anthropologie (περὶ τοῦ ἀνθρώπου) versteht man die Wissenschaft von dem Menschen, sofern dieser Object innerer oder äußerer Erfahrung ist. Die Anthropologie zerfällt, zufolge der gewöhnlichen Theilung des Menschen nach Leib und Seele, in zwei Haupttheile: 1. in die Somatologie (Leibeslehre) als Lehre vom Menschen, sofern derselbe Gegenstand der äußeren Wahrnehmung, des äußeren Sinnes ist, und 2. in die Psychologie, als Wissenschaft vom Menschen, sofern derselbe Gegenstand der inneren Wahrnehmung, des inneren Sinnes, ist.

1. Die unbefangene Beobachtung unterscheidet am Menschen ein Zweifaches: Leib und Seele (körperliches [organisches, physisches] und geistiges [psychisches] Leben). Insoweit der Mensch raumerfüllender Körper ist, gehört er der Körper- oder Sinnenwelt an, und untersteht als solcher (als bloße Masse), wie die übrige Materie, den allgemeinen Gesetzen der Körper (Schwere, Cohäsion, Trägheit, Druck, Stoß u. a. m.) Sofern der Mensch sich als denkendes, fühlendes und wollendes Wesen weiß, gehört er einer übersinnlichen, geistigen Welt an, und ist als Geisteswesen den psychischen Gesetzen unterworfen. Leib und Seele (das körperliche und geistige Leben) stehen nach dem Zeugnisse der Erfahrung in fortwährender Wechselwirkung und machen zusammengenommen den Menschen aus (daher die allgemein bekannte Definition: „der Mensch ist ein sinnlich-vernünftiges Wesen"), und die Lehre von demselben im weitesten Umfang, seinen Zuständen, Erscheinungen und Gesetzen, als ein Ganzes betrachtet, ist die Anthropologie (Menschenkunde).

2. Der Ausdruck, daß der Mensch aus Leib und Seele bestehe, ist kein Erfahrungssatz, falls man sich unter „Seele" ein selbständiges einfaches Wesen vorstellt. Durch Erfahrung, mag diese nun eine äußere oder innere sein, sind weder Körper noch Geister unmittelbar und ursprünglich gegeben, sondern das Einzige, was ursprünglich gegeben ist, sind die inneren Zustände der Seele, d. i. die Vorstellungen von den Körpern und Geistern. Erst von diesen Vorstellungen, die wir von Körpern und Geistern haben, schließen wir auf das wirkliche Dasein von Körpern und Geistern.

A. Die Somatologie, als Lehre vom menschlichen Leibe, zerfällt wieder in zwei ihr untergeordnete Disciplinen, 1. in die Anatomie und 2. in die Physiologie. Erstere, als Lehre von den Bestandtheilen des menschlichen Körpers, macht uns bekannt mit der Structur und Textur jedes Organes: der Knochen, Bänder, Muskeln, Nerven, Eingeweide und Gefäße, mit der räumlichen Verbindung der Organe und ihrer Zusammensetzung zum ganzen Organismus. („Sucht aus dem Todten zu lernen, was das Lebendige war." [Hyrtl, Lehrb. d. Anatomie des Menschen. Wien. 1866. W. Braumüller. IX. Aufl.] §. 4.) Letztere (die Physiologie), als Wissenschaft von den Gesetzen der Verrichtungen des menschlichen Organismus, hat zur Aufgabe, die Leistungen der einzelnen Organe (des Nervensystems, der Muskeln, der Eingeweide und Gefäße) festzustellen, und sie aus den elementaren Bedingungen der Organe mit Nothwendigkeit herzuleiten.

Physiologie und Anatomie stehen mit einander im innigsten Bunde. „Der Anatom kann keine Untersuchung vornehmen, ohne von der physiologischen Frage auszugehen, oder am Ende auf sie zu stoßen. Die Bahnen beider Wissenschaften kreuzen sich an so vielen Punkten, daß nur wenig divergirende Zwischenstellen eintreten" (Hyrtl a. a. O. §. 8.).

B. Die Psychologie — als der andere Theil der Anthropologie — ist die Wissenschaft von der menschlichen Seele als der realen Grundlage des geistigen Lebens. Sie hat die Aufgabe, die einzelnen in der Seele vor sich gehenden Erscheinungen (die „inneren Zustände" und „Veränderungen", die „psychischen Phänomene", die „Thatsachen des Bewußtseins") möglichst vollständig zu sammeln, zu ordnen und zu beschreiben (Psychographie), die psychischen Gesetze, nach welchen sich jene Phänomene richten, aufzufinden und darzustellen (Psychonomie) und auf diese Weise (als Theorie des Seelenlebens) über das Wesen der Seele selbst Aufschluß zu geben (Psychosophie).

1. Der gemeine Sprachgebrauch beschränkt die Psychologie auf die menschliche Seele, und dies mit Recht, als wir von dem psychischen Leben des Thieres bei dem Mangel aller eigentlichen Grundlage (Selbstbeobachtung) nur eine sehr ungenügende Kenntniß besitzen.

2. Die Psychologie ist nicht bloß ein Theil der Anthropologie — „psychische Anthropologie" —, sondern ebensosehr ein Theil der Metaphysik, da sie nebst der Beschreibung und Erklärung der psychologischen Thatsachen auch noch Auskunft ertheilen soll über das Wesen der Seele. Der Begriff der Seele aber ist ein metaphysischer Begriff, so gut, wie der Begriff der Materie, der Kraft, des Veränderlichen. Ohne Metaphysik gibt es daher keine wissenschaftliche Psychologie, sondern nur psychologische Aphorismen. (Vgl. Herbart, Ps. als Wiss. I. Bd. §. 15; W. Fr. Volkmann, Grundriß d. Ps. Halle 1856. §. 4.)

2. Beziehung der Psychologie zur Physiologie. (§. 4. Anm. 1.).

3. Das Wort „Psychologie" (Seelenlehre) gehört der neueren Zeit an. Die Griechen, insbesondere Aristoteles (384—322 v. Chr.) überschrieben ihre psychologischen Werke bloß mit: περὶ τῆς ψυχῆς; die Lateiner oder Römer: de anima. Andere Namen: Psychische Anthropologie, Seelenlehre, Naturlehre der menschlichen Seele, Lehre von den Thatsachen des Bewußtseins, Phänomenologie des Geistes, Wissenschaft des inneren Menschen, menschliche Subjectivitätslehre, Philosophie des Menschen ꝛc. ꝛc. (Vgl. zu dem Ganzen: W. Fr. Volkmann a. a. O. §. 1; und dessen: Ueber die Principien und Methoden der Psychologie in Allihn's Zeitschrift für exacte Philosophie im Sinne des neueren philosophischen Realismus, Bd. II, H. 1. Lpzg. 1861. S. 33 ff., und in derselben Zeitschr. die Artikel: „Die Reform der Psychologie durch Herbart" von Gust. Schilling. Bd. III, H. 3, S. 273 ff. und Bd. V. H. 1.)

4. Sehr treffend verdeutlicht F. Exner, (die Psychologie der Hegel'schen Schule, Leipzig 1842. S. 3 f.) die Aufgabe der Psychologie mit folgenden Worten: „Wie die sogenannte Naturlehre die Veränderungen der Außenwelt, so soll die Psychologie uns jene inneren Veränderungen kennen lehren, welche man Seelenzustände nennt. Sie muß also die Ursachen und Gesetze dieser Veränderungen aufzeigen. Bedingung aber ist, daß sie jeden Seelenzustand, den sie erklären will, genau beschreibe; denn wie sollten wir wissen, wovon sie spricht, wenn sie es nicht deutlich sagte? Vielleicht ist sie genöthigt, weit auszuholen und vielfach auf andere Theile der Philosophie sich zu beziehen; vielleicht fühlt sie sich aufgelegt, uns nicht bloß über die Zustände des Geistes, sondern über den Geist selbst Aufschlüsse zu geben; aber was immer sie geben und wie hoch oder tief sie beginnen möge, enden muß sie damit, daß sie uns die Seelenzustände genau beschreibt und aus ihren Ursachen und nach ihren Gesetzen erklärt. Dies ist das Wenigste, was sie zu leisten hat. Oder sollte unsere Kenntniß der menschlichen Seele sich mit weniger begnügen, als die Kenntniß der Körperwelt? Dann entspräche die Anstrengung unseres Denkens schlecht dem Werthe seiner Gegenstände! Vielleicht aber lassen die stets wechselnden Zustände unseres Innern sich gar nicht in feste Begriffe fassen, nicht genau beschreiben? Wer dies glaubt, muß auf Erkenntniß derselben verzichten. — — Doch wissen wir Alle, daß es nicht so schlimm steht. Die tägliche Erfahrung hat uns gelehrt, daß unsere Gedanken etwas Anderes sind, als unsere Empfindungen; ein aufsteigender Wunsch etwas Anderes, als das Recitiren eines eingelernten Gedichtes; die Psychologen haben längst manche Seelenzustände sehr treffend geschildert, und mehr oder weniger gelungene Classificationen derselben gemacht; es ist kein Grund da, an dem Unternehmen, wie schwierig es auch sei, zu verzweifeln. Ist es auch nicht möglich, daß die Beschreibung allen Verwandlungen der Seele folge, so kann man es vielleicht machen, wie die Mathematiker, welche, wenn sie eine Linie suchen, häufig zuerst nur einzelne ausgezeichnete Punkte derselben, etwa die Wende- oder Durchschnittspunkte bestimmen. Aber Gesetze der Seelenzustände, gibt es auch solche? Man kann es läugnen, wenn man dasselbe auch für die Erscheinungen der Außenwelt thut; sonst gilt jeder Grund, der hier spricht, auch dort. Man hat zu wählen zwischen Ursachen und Gesetzen ihres Wirkens, oder dem blinden Zufalle. Daß Menschen erzogen werden können, dies allein würde schon genügen, uns für die ersten zu entscheiden; daß es keine Wissenschaft eines rein Zufälligen gäbe, also im zweiten Falle wieder keine Psy-

chologie, daß nur die Einsicht in die Gesetze jener Veränderungen zu praktisch brauchbaren Resultaten führen könne, mag nebenbei bemerkt werden."

## §. 2. Principien und Methode der Psychologie.

Unter Principien einer Wissenschaft versteht man die Punkte, von denen die Wissenschaft ausgeht. Die Psychologie ruht, wie sich das schon aus dem Gesagten von selbst ergibt, auf zweierlei Principien, auf metaphysischen und empirischen. Zu den ersteren gehören gewisse allgemeine aus der Metaphysik entlehnte Wahrheiten, welche über das Wesen der Seele Aufschluß ertheilen. Zu den letzteren gehören alle Thatsachen des Bewußtseins, aus welchen die Gesetze dessen, was in uns geschieht, erkannt werden können.

Die Art und Weise, wie die Psychologie den Weg von jenen Principien zu der ihr eigenthümlichen Aufgabe zurücklegt, ist die Methode derselben, welche eine doppelte ist: entweder eine deductive (synthetische, progressive) oder inductive (analytische, regressive). Die erstere geht von den allgemeinen Principien (von dem Begriff der Seele) aus, leitet aus denselben die Gesetze des Seelenlebens her und weiset von da aus auf den Weg hin, welcher betreten werden muß, um durch nähere Bestimmungen zu dem concreten Seelenzustande herabzugelangen; die letztere steigt von der Beschreibung der besondern Erscheinung durch Abstraction zu dem Gesetze derselben (dem Allgemeinen) empor und schließt von der Beschaffenheit der Gesetze auf die eigentliche Natur der Seele. Keine von beiden Methoden führt zum Ziele; das Heil der Psychologie besteht nur in der Vereinigung und Wechselwirkung beider.

1. Die Principien der Psychologie sind die Empfindungen der einzelnen Sinne (die Tast-, Licht-, Ton-, Geschmacks- und Geruchsempfindungen), die Empfindungen der Lust und Unlust, die Vorstellungen und die aus der Wechselwirkung der Vorstellungen sich herausbildenden Phänomene der Reproduction, des Gedächtnisses, des Denkens, Fühlens und Wollens ꝛc. Denken, Fühlen und Wollen sind jedoch nicht Principien der Psychologie in dem oben angegebenen Sinne zu nennen, sondern vielmehr eine Anzahl zwar unterscheidbarer, aber zu einem einzigen gegenwärtigen Bewußtsein verschmolzener Zustände, von deren Eigenthümlichkeit man in jenen logischen Gattungsnamen (in dem Denken, Fühlen und Wollen) abstrahirt hat. (Denken, Fühlen und Wollen sind als sogenannte Vermögen bloße Abstracta.) Bezüglich dieses Punktes vergleiche man, außer Herbart, Ps. I. §. 10, Lehrb. d. Ps. §. 53—125, die bereits citirten Artikel von V. Fr. Volkmann, Schilling (Bd. 3, Hft 3, S. 310 ff.); Waitz, Grundlehren der Psychologie, Gotha 1846, S. 128; Drobisch, empirische Psychologie. Lpzg. 1842. S. 342 f.

2. Die Psychologie ist nach dem im §. 1 und 2 Gesagten keine reine Erfahrungswissenschaft, weil der Begriff der Seele, worauf alle Psychologie beruht, nicht erfahrungsmäßig gegeben ist, sondern nur auf Grund der gegebenen Seelenzustände durch Speculation gewonnen wird. Außerdem kann die Beschreibung der Seelenzustände von der Erklärung derselben nicht unabhängig gedacht werden; dies ergibt sich daraus, daß Erklärung derselben unmöglich wäre ohne jene Klassenbegriffe (des Vorstellens, Fühlens und Begehrens), deren sich die Beschreibung bedient. Die Erklärung eines Phänomens setzt die Beschreibung desselben voraus, und eine Beschreibung, die sich auf wesentliche Merkmale stützt, erreicht nahezu die Erklärung.

3. Die Eintheilung der Psychologie in empirische und rationale ist zuerst von Christian Wolff (Logica §. 111—112) mit Bestimmtheit festgestellt worden. Nach seiner Anordnung sollte die empirische Psychologie das über die menschliche Seele in der inneren Wahrnehmung Gegebene wissenschaftlich darstellen; die rationale hingegen sollte die psychischen Thatsachen und das aus ihnen schon in der empirischen Psychologie Erschlossene aus dem Wesen und der Natur der Seele erklären.

## §. 3. Quellen der Psychologie (Selbstbeobachtung und Beobachtung Anderer).

Die Hauptquelle der Psychologie ist die Selbstbeobachtung (innere Erfahrung, Auffassung der Thatsachen des eigenen Bewußtseins), sodann die (auf Analogie gebaute) Beobachtung Anderer (namentlich für solche Zustände, wobei eigene Beobachtung nicht stattfinden kann).

I. Die unmittelbarste Kenntniß der psychischen Erscheinungen erhalten wir durch die Beobachtung unserer selbst. Ohne Selbstbeobachtung keine Selbsterkenntniß (*γνῶθι σεαυτόν*). Doch hat die Selbstbeobachtung ihre Schwierigkeiten. 1. Wollte und sollte die Seele sich selbst als Gegenstand beobachten, so müßte sie sich selbst scheiden in einen beobachtenden und beobachteten Theil, dann könnte sie sich wohl mit der nämlichen Deutlichkeit anschauen, wie die von ihr verschiedene Außenwelt. Bis auf einen gewissen Grad ist das nun allerdings bei der Selbstbeobachtung der Fall; es findet eine gewisse Theilung des Bewußtseins statt. Denn einmal muß die Seele, wenn sie sich in irgend einem Zustande (z. B. in einer Vorstellung, einem Gefühl u. s. w.) beobachten will, den von ihr beobachteten Zustand fix erhalten, sonst wäre ja nichts zu beobachten; sodann muß sie aber (gleichsam) einen andern Theil ihres Bewußtseins zur Beobachtung des ersteren verwenden. Allein es kostet a) große Anstrengung und Mühe, diese Trennung aufrecht zu erhalten und b) gelingt sie dessenungeachtet nicht ganz vollständig, sonst würde uns das innerlich Beobachtete gleich einem Gegenstande der

Außenwelt gegenübertreten, was im gesunden Zustande nie geschieht. (Vgl. Kant, Anthropologie in pragmatischer Hinsicht. §. 4.)

In Hinsicht der Beobachtungen steht die Psychologie hinter den Naturwissenschaften zurück. Wenn der Physiker das Licht durch ein Glasprisma fallen läßt, um die Brechung und Farbenzerstreuung zu beobachten, so ist dies eine Erscheinung, welche ganz außer ihm verläuft, und an der er durch seine Beobachtung durchaus nichts verändert. Der Anatom, der von dem Ursprung, dem Verlauf und der ganzen Beschaffenheit eines Nerven eine genaue Kenntniß erlangen will, braucht ihn nur bloßzulegen, und von den ihn umgebenden Hüllen zu befreien, die seine wahre Beschaffenheit verdecken, so daß er in seiner Blöße erscheint. Der Psychologie aber liegt kein solcher Stoff zum Grunde, der sich klar vor Augen legen und genau beobachten ließe.

2. Eine andere Schwierigkeit der Selbstbeobachtung ist die Flüchtigkeit und der Wechsel der innern Erscheinungen, so daß sie, wenn wir sie beobachten wollen, meist schon verschwunden sind. Es ist nämlich ein psychologisches Gesetz, daß die geistigen Operationen um so besser von Statten gehen, je weniger sie in ihrer Entwicklung durch absichtliche Selbstbeobachtung gestört werden, und daß sie eine Stockung, beziehungsweise Abänderung, erfahren, je schärfer man sie in ihrem Verlaufe beobachten will. Man kann dieses Gesetz kurz auch so ausdrücken: „Die Energie der Selbstbeobachtung steht mit der Energie des eben vorgehenden geistigen Phänomens im umgekehrten Verhältnisse."

Versucht es z. B. Jemand, sich mitten im Geschäft, in der Leidenschaft, während des Sprechens mit Andern zu belauschen, so geräth das Geschäft dadurch in's Stocken; die Leidenschaft mäßigt sich; das Zuhören bei der eigenen Rede hemmt ihr rasches Fortströmen. Will sich Jemand im Momente des Einschlafens beobachten, so ist die nächste Folge davon die, daß er gar nicht einschläft. Erfolgt aber der Schlaf doch, so ist der Uebergang in ihn eben das Aufhören der bewußten Reflexion ꝛc.

3. Es gibt nur sehr wenige Menschen, die im Stande sind, sich selbst zu beobachten. Der gewöhnliche Mensch, der Ungebildete, hat weder Neigung, noch Geschick dazu; die äußere Natur, die er früh als die Quelle seiner Leiden und Freuden kennen lernt, hält seinen Blick befangen. Hiezu kommt noch, daß die Meisten eine heilige (oder vielmehr unheilige) Scheu haben vor der Erforschung ihres eigenen Innern, weil sie sich bewußt sind, daß sie keine schlechtere Bekanntschaft machen können, als — ihre eigene.

4. Es ist ferner unmöglich, die Selbstbeobachtung lange fortzusetzen; die Spannung und Anstrengung, die mit der Selbstbeobachtung verbunden ist, läßt sich nicht lange aushalten. „Eine Stunde lang, wohl gar einen Tag

lang unabläſſig und ſtreng ſich ſelbſt beobachten, um in jedem Augenblick den eben vorhandenen inneren Zuſtand unmittelbar wahrzunehmen; dies könnte als eine der ſtärkſten Selbſtpeinigungen denen empfohlen werden, die darin ein Verdienſt ſuchen" (Herbart, Pſychol. I. Bd. §. 2.).

5. Endlich wird die Selbſtbeobachtung ſehr erſchwert durch Eigenliebe, Eitelkeit, Stolz und Hochmuth und Sucht nach Seltſamkeiten. Denn es fehlt viel, daß wir am beſten wüßten, was wir ſelber ſind; im Gegentheil iſt es nur zu wahr, daß der Menſch das, was er iſt, am allerwenigſten weiß. Mit außerordentlich ſeltener Ausnahme hält ſich Jeder für beſſer, als er iſt. Unendlich ſcharfſichtig in der Entdeckung der Fehler an Andern, iſt er blind gegen ſeine eigenen, ſo daß er getroſt an Andern tadelt, was er ſelber begeht nach dem Sprichwort: „Man ſieht wohl den Splitter in des Nachbars Auge; aber nicht den Balken im eigenen." (Matth. 7, 3.) („Andern flickt er die Säcke, die ſeinen läßt er die Mäuſe freſſen." *)

So ſcheint denn Selbſtbeobachtung im ſtrengen Sinne praktiſch etwas Unmögliches zu ſein; allein das zu Beobachtende verſchwindet nicht gänzlich, ſondern es lebt in der Erinnerung unverändert fort, kann daher wieder erneuert und dabei als ein ehemals gegenwärtiger Zuſtand aufgefaßt werden Je öfter nun die Erinnerung an das einmal Dageweſene hervorgerufen und beobachtet wird, je mehr ſie der urſprünglichen Wahrnehmung an Form und Inhalt gleicht, deſto mehr vermindern ſich die Schwierigkeiten der Selbſtbeobachtung. (In manchen Fällen, beſonders in Fällen der heftigeren Zuſtände, kann auch ein Schluß von den Folgen und Wirkungen des Zuſtandes auf ſeine Beſchaffenheit ſtattfinden.)

Die Schwierigkeit, welche darin liegt, daß die Seelenzuſtände zu ſchnell vorübereilen und raſch wechſeln, und welche dadurch wächſt, daß ſie nur in der Form der Zeit, nicht als räumliche, erſcheinen, läßt ſich nicht gänzlich aufheben, ſondern nur durch Uebung in der Beobachtung bekämpfen.

Daß nur wenige Menſchen die Kunſt des Selbſtbeobachtens auszuüben vermögen, iſt wohl richtig; aber es gibt überhaupt in jeder andern Wiſſenſchaft eben auch nur Wenige, die ſich auf ſcharfe und getreue Erfaſſung des Wahrgenommenen verſtehen.

Da faſt die meiſten Irrthümer aus dem Einfluſſe, der Selbſtliebe Eitelkeit, Neigungen, Leidenſchaften u. ſ. w. auf das Erkennen ausüben, hervorgehen, ſo muß jede ſolche Einwirkung, welche jene Motive auf die

---

*) „Verſtändiger ſind Alle, fremde Schickungen
„Zu richten, als ihr eig'nes Ungemach daheim," (Euripides.)

Selbstbeobachtung haben und ihr eine schiefe Richtung geben, sorgfältig vermieden oder doch unschädlich gemacht werden. Dies geschieht am wirksamsten durch Selbstverläugnung und Wahrheitsliebe.

II. Die Selbstbeobachtung erhält ihre Ergänzung theils durch überlieferte Erfahrungen Anderer, theils durch eigene Beobachtungen ihrer inneren Zustände.

Was die Ueberlieferung fremder Selbsterlebnisse betrifft, so kommt, abgesehen von der Frage der Glaubwürdigkeit solcher Mittheilungen, dabei Alles darauf an, wieviel und wie genau jene Anderen von sich selbst auffassen, und wie richtig wir ihre Berichte verstehen und deuten. Mit ihren eigenen Auffassungen nun sind jene eben in der Lage, wie wir mit den unsrigen. Um aber ihre Beschreibungen zu verstehen, können wir nur unsere eigenen inneren Wahrnehmungen zu Hülfe rufen.

Was die Beobachtung fremder Seelenzustände betrifft, so ist es nicht möglich, dieselben unmittelbar zu erkennen, sondern wir können sie nur erschließen aus gewissen Aeußerungen (entweder der Worte oder Mienen), wodurch der betreffende innere Zustand sich kund gibt. Hier ist aber zu bemerken: 1. daß es sowohl auf eine richtige Erfassung, als auch auf richtiges Verständniß jener Aeußerungen ankommt, und 2. daß eine richtige Beurtheilung anderer Menschen von eigener richtiger Selbsterkenntniß abhängt.

„Willst Du Dich selber erkennen, so sieh', wie die Andern es treiben;
Willst Du die Andern versteh'n, blick' in Dein eigenes Herz."

(Schiller.)

So erscheint demnach die Beobachtung Anderer nur als ein secundäres Mittel zur Auffindung psychologischer Thatsachen, weil wir alles Fremde, selbst die leblose Natur, nur nach Analogie mit unserem eigenen Selbst beurtheilen können, obwohl eingeräumt werden muß, daß uns unser eigenes Erlebtes oft erst durch das Anschauen und Auffassen des Fremden zur Deutlichkeit kommt. (Namentlich gilt dies von solchen Zuständen, die wir wegen ihrer Stärke oder Schwäche nicht an uns selbst beobachten können, z. B. von Affecten, Leidenschaften, Zuständen der Ohnmacht u. s. w.)

Hierher gehören folgende treffende Bemerkungen Kant's: „Der Mensch, sobald er bemerkt, daß man ihn beobachtet und zu erforschen sucht, wird entweder leicht verlegen (genirt) erscheinen, und da kann er sich nicht zeigen, wie er ist, oder er verstellt sich, und da will er nicht gekannt sein, wie er ist." (Anthropologie in pragmatischer Hinsicht, her. v. Rosenkranz VII. Th. Vorr. S. 5) — Besonders bei civilisirten Nationen ist die Verstellung als ganz allgemeine Sitte eingeführt.

„Die Menschen sind insgesammt, je civilisirter, desto mehr Schauspieler; sie nehmen den Schein der Zuneigung, der Achtung vor Andern, der Sittsamkeit, der Uneigen-

nützigkeit an, ohne irgend Jemanden dadurch zu betrügen, weil ein jeder Andere, daß es hiermit eben nicht herzlich gemeint sei, dabei einverständigt ist, und es ist auch sehr gut, daß es so in der Welt zugeht. Denn dadurch, daß Menschen diese Rolle spielen, werden zuletzt die Tugenden, deren Schein sie eine geraume Zeit hindurch nur gekünstelt haben, nach und nach wohl wirklich erweckt und gehen in die Gesinnung über." — — „Alle menschliche Tugend im Verkehr ist Scheidemünze; ein Kind ist der, welcher sie für ächtes Gold nimmt. — Es ist doch aber besser Scheidemünze, als gar kein solches Mittel im Umlauf zu haben, und endlich kann es doch, wenngleich mit ansehnlichem Verlust, in baares Gold umgewandelt werden." (Anthrop. §. 13.) (Vgl. hiezu die Parallelstelle: Kritik d. r. Vern. Methodenlehre I. Abschnitt II.) (Hartenstein 1853, S. 536.) Und Shakspeare sagt:

„Mit der Andacht Mienen
Und frommem Scheine überzuckern wir
Den Teufel selbst." (Hamlet.)

„Der Teufel kann sich auf die Schrift berufen.
Ein arg Gemüth, das heil'ges Zeugniß vorbringt,
Ist wie ein Schalk mit Lächeln auf der Wange,
Ein schöner Apfel, der im Herzen faul.
O wie der Falschheit Außenseite glänzt!"
(Der Kaufmann von Venedig.)

## §. 4. Hülfsquellen der Psychologie.

Als Hülfsquellen der Psychologie kommen (außer dem Studium der philosophischen Werke aller Art, insbesondere aber der metaphysischen und psychologischen) noch ferner in Betracht: die Physiologie und Anatomie, die Geschichte (die der Menschheit, ferner die der Völker und Staaten, besonders die Geschichte der Cultur, der Wissenschaften und Künste, die Religions-, Rechts- und Sittengeschichte), die Anthropologie der Naturvölker, Völkerpsychologie und Linguistik, die Biographik (besonders die Autobiographik, die Memoiren-Literatur, ferner die Sammlungen merkwürdiger Rechtsfälle, z. B. Pitaval, Klein, Meister, Feuerbach, Hitzig u. A., die Briefsammlungen ꝛc.), endlich die classischen Werke der Rede- und Dichtkunst (Homer, Nibelungen, Dante, Tasso, Klopstock; Aeschylos, Sophokles, Euripides, Shakespeare, Calderon, Corneille, Racine, Alfieri, Lessing, Schiller, Goethe u. a. m.).

1. Die Physiologie hat einen nicht unbedeutenden Werth als Hülfsquelle für die Psychologie. Da nämlich die menschliche Seele, wenigstens in der Erfahrung, nirgends ohne Leib existirt, sondern nur in der Vereinigung mit demselben angetroffen wird und ihr Wirken und Thun (wenigstens theilweise) von den Zuständen des Leibes abhängig

ist, so kann ihr Leben ohne Rücksichtsnahme auf die leiblichen Veränderungen gar nicht begriffen werden. Denn um gleich das Wichtigste anzuführen, sind die Sinneswahrnehmungen an gewisse Organe, welche wir die Sinnesorgane nennen, gebunden und ohne dieselben nicht möglich. Ohne Auge und Ohr ꝛc. fehlen die physiologischen Bedingungen des Sehens und Hörens. Der Blinde und der Taube haben keine Empfindungen von Farben und Tönen. — Es ist ferner Thatsache, daß durch krankhafte Affectionen des Nervensystems oder auch durch bloßen Druck auf das Gehirn die Reproduction der Wahrnehmungen ganz oder theilweise aufgehoben wird. Auch weiß man aus der Erfahrung, daß krankhafte Affectionen des Gehirnes (z. B. eine dahin zurückgetretene Gicht, ein Geschwür ꝛc.) wenigstens theilweise die Worte aus dem Gedächtnisse verschwinden machten, so daß zuweilen, trotz unverletzter Sprachorgane, die Gesichtsvorstellung der Worte, aber nicht die Gehörsvorstellung vorhanden war. (Fr. Fischer, Lehrb. d. Ps. Basel 1838 S. 75 ff.) Dies und vieles Andere, dessen Herzählung dem Späteren vorbehalten bleiben muß, beweist, daß Psychisches und Physisches von einander abhängig (aber keineswegs identisch) ist. Insofern hängt also auch Psychologie von Physiologie ab. Doch wäre es gefehlt, wollte man alle psychologischen Vorgänge auf physiologische zurückführen.

Ueber das Unternehmen, die Psychologie zu einem untergeordneten Zweige der Physiologie zu machen, vgl. Herbart, Ps. Bd. II. S. 62 (Hartensteinsche Ausg.), Jean Paul, Selina I. 14 ff.; Scheidler, Prop. 2. Ausg., S. 198 ff.; Lotze, Med. Ps. §. 3; A. W. Volkmann in Wagner's H. W. B. d. Physiolog. Bd. II, S. 627; W. Fr. Volkmann, Ps. S. 11 u. S. 29. — Die ausgezeichnetsten Physiologen (darunter C. Ludwig, Lehrb. d. Physiol. d. Menschen. 2. Aufl. 1858, I. S. 146) gestehen ausdrücklich ein, daß die psychischen Erscheinungen physiologisch unerklärbar seien.

2. Die Anthropologie der Naturvölker (Ethnographik) ist höchst wichtig für die Psychologie. Wer zu einem richtigen Begriff vom Menschen gelangen will, darf diesen nicht ausschließlich als Einzelwesen auffassen; denn der Mensch ist nach dem bekannten treffenden Ausdrucke des Aristoteles nothwendig ein gesellschaftliches Wesen; als Einzelwesen kann er nicht vollständig verstanden werden. Dürfen deßhalb Anatomie und Physiologie nicht den Anspruch erheben, das Wesen des Menschen für sich allein zu bestimmen, so vermögen sie dies auch im Bunde mit der Psychologie nicht zu leisten, welche vorzüglich auf die Selbstbeobachtung des eigenen Inneren gegründet, mit ihrer Erkenntniß nur wenige Schritte über den Menschen als Einzelwesen hinausführt. Die Psychologie bedarf, um das Wesen des Menschen richtig zu erkennen. der Ethnographik. Die Frage, ob die Individuen, die wir als Menschen zu bezeichnen gewohnt sind, alle einer Art angehören, oder ob es specifische Verschiedenheiten in der physischen und psychischen Begabung der einzelnen Menschenstämme gebe (so daß die Geschichte berechtigt wäre, einige der letzteren entweder von ihrer Betrachtung ganz auszuschließen und sie der Zoologie zu überliefern, oder doch ihrer Benützung als bloßer Haus- und Lastthiere von Seiten der höher organisirten und eigentlichen Menschen das Wort zu reden), — ist für alle Wissenschaften, insbesondere aber für diejenigen von Wichtigkeit, welche das Gebiet des Geistes behandeln. Die Psychologie entlehnt daher der Anthropologie die Sätze, daß alle Menschen einer Art angehören, daß alle derselben intellectuellen, moralischen und religiösen Entwickelung fähig seien.

Ueber Anthropologie sind (außer den bekannten älteren Schriften von Blumenbach, Prichard u. A.) der größten Beachtung werth: Th. Waitz, Anthrop. der Naturvölker. Leipzig bei Fleischer 1.—4. Bd.; Max Perty, Grundzüge der Ethnographie. Leipzig und Heidelberg 1859 und desselben: Anthropolog. Vorträge. 1863; L. Dieffenbach, Vorschule der Völkerkunde und der Bildungsgeschichte. Frankf. 1864; Lazarus und Steinthal, Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft 1.—3. Bd. „Einleitende Gedanken über Völkerpsychologie" in dem 1. Bd. und: „Einige synthetische Gedanken zur Völkerpsychologie" im 3. Bd. ders. Ztschrft.

Dieser vorzüglichen Zeitschrift liegt ein Gedanke Herbart's zu Grunde, daß die Psychologie immer einseitig bleibe, so lange sie den Menschen als allein stehend betrachte. Der Mensch ist seinem Wesen nach zum gesellschaftlichen Leben bestimmt. Die menschliche Gesellschaft ist in psychologischer Beziehung ein Ganzes, das, ähnlich wie das Individuum, von einheitlichen psychologischen Gesetzen regiert wird, die mit den Gesetzen der individuellen Psychologie zwar im Wesentlichen übereinstimmen, aber doch wieder in anderer Weise zur Aeußerung kommen. (Herbart, Lehrb. d. Ps. §. 240, Ps. als Wiss. II. Bd. Einl. A u. B und die Abhdl. „über einige Beziehungen zwischen Ps. u. Staatswiss. Ges. W. Bd. IV. H. A.)

---

# Begriff der Seele und deren Verhältniß zum Leibe.

## Erstes Kapitel.

## Von der Seele.

### §. 5. Die Seele ist eine Substanz.

Die Psychologie stützt sich auf die Annahme eines vom Leibe verschiedenen Wesens — Seele — genannt. Es entsteht somit gleich Eingangs die Frage, was die Seele sei, ob Substanz oder Adhärenz, ob einfach oder zusammengesetzt, ob einerlei oder zu verschiedenen Zeiten bald diese, bald eine andere?

Alles, was ist, d. h. wirklich ist, besteht entweder an etwas Anderem oder es besteht für sich. Das Wirkliche der ersten Art pflegt man gewöhnlich Beschaffenheit, Adhärenz (Zustand, Erscheinung, Inhärenz), das der letzten Substanz (Wesen, Reales ꝛc.) zu nennen.

So sind Farbe, Geruch, Gewicht, Geschmack und Ton eines Körpers wohl etwas Wirkliches, aber ein solches, das seinen Bestand nicht in sich hat, sondern nur an etwas Anderem, Selbständigem, zu dessen Beschaffenheit es gehört. Die Stoffe (Atome, Mole-

küle) aber, aus welchen jener (Körper) besteht, gehören in die Classe jenes Wirklichen, das wir oben Substanz nannten.

Gibt es nun irgend wirkliche Zustände (Adhärenzen), so muß es auch Eine oder einige Substanzen geben, an welchen wir uns jene Zustände als haftend vorstellen. Da wir nun in unserem Bewußtsein eine Mannigfaltigkeit geistiger Zustände wahrnehmen, so ist offenbar, daß diese Ereignisse unseres Inneren nicht bestehen können, ohne daß Jemand, in dessen Innerem sie vorgehen, da sei. Demnach muß es also eine (ob mehrere?) Substanz geben, auf welche unsere geistigen Zustände als auf ihr Selbständiges hinweisen. Dieses selbständige Substrat nun ist es, welches wir unsere Seele oder unseren Geist, auch unser Ich nennen.

Die Seele ist also keine Adhärenz, sondern nur eines von beiden, entweder eine einzige oder ein Inbegriff mehrerer Substanzen.

Die Bestimmung des Begriffes „Substanz" beschäftigte die Philosophie von Cartesius bis auf die neueste Zeit. Die Auffassung dieses Begriffes bestimmte den Standpunkt und die Entwicklung der jedesmaligen Philosophie. Substanz war nach Cartesius das, was so existirt, daß es zu seiner Existenz keines anderen Dinges bedarf. Diese Substanz war ihm die letzte Ursache, Gott; aber er unterschied von ihr auch noch andere Substanzen, welche zu ihrer Existenz keines andern Dinges, als Gottes, der unendlichen Substanz, bedürfen. Nach Spinoza hingegen gibt es nur eine Substanz, ein Seiendes in sich und durch sich, das zu seiner Existenz keines andern bedarf; alles Andere ist nicht Substanz, sondern nur eine bestimmte Art, wie die eine Substanz existirt. Auch der Materialismus kennt nur eine Substanz — die Materie. Der Geist ist nur eine bestimmte Gestaltung oder Bewegung der Materie.

## §. 6. Die Seele ist nicht ein Inbegriff aller den Leib bildenden Substanzen.

Die Erfahrung zeigt, daß die Seele keineswegs der Inbegriff all derjenigen Substanzen (Atome) ist, aus denen unser Leib besteht. Der Leib ist ein organisches Gebilde während seiner Vereinigung mit der Seele (nach dem Tode oder nach der Trennung von der Seele sinkt er nach und nach in unorganische Masse zurück); er wechselt beständig seine Bestandtheile, indem er neuen Stoff aufnimmt und den alten verlebten dafür ausscheidet; wo ihm, in längerer oder kürzerer Zeit keine Gelegenheit zu dieser Selbsterneuerung geboten wird, geht er unfehlbar zu Grunde; ganze Glieder (Arme, Beine, Sinneswerkzeuge ꝛc.) können allmählich oder auf einmal durch Zufall oder Krankheit verloren gehen. Wäre nun unsere Seele ein

Inbegriff all derjenigen Substanzen, aus denen der Leib besteht, so müßte sie jederzeit an all den beschriebenen Metamorphosen des Leibes theilnehmen. Allein die körperlichen Stoffe kommen und gehen, ohne daß die Seele aufhörte, dieselbe zu sein; ganze Glieder des Leibes gehen verloren, während sie sich doch in ihrer Thätigkeit ganz unverletzt benimmt. Hieraus folgt, daß nicht der ganze Leib der Sitz der Seele, d. h. daß die Seele nicht mit dem ganzen Leibe identisch ist.

## §. 7. Das Gehirn ist nicht mit der Seele identisch.

Aber nicht einmal das Gehirn mit seinen Theilen und Thätigkeiten ist als mit der Seele identisch zu betrachten. Wäre das Gehirn die Seele selbst, so müßte zwischen Hirnbildung und Seelenleben der vollkommenste Parallelismus herrschen. Dem aber widersprechen Erfahrungsthatsachen der Physiologie, wie auch der Psychologie (§. 8).

Die Physiologie lehrt, das zwischen der Hirnbildung bei Thieren sowohl, als Menschen und ihrer Capacität keine Harmonie besteht. Gewisse Thiere mit verhältnißmäßig vollkommener ausgebildetem Gehirne stehen rücksichtlich ihrer Capacität nicht höher, als gewisse andere, bei denen das Gehirn unvollkommener entwickelt ist. So z. B. kann das Gehirn der Mollusken kaum unvollkommener genannt werden, als das der Insecten, und doch stehen letztere in Beziehung auf ihre Fähigkeiten viel höher; sie stehen dem Anscheine nach sogar höher als die Fische und viele Amphibien, obgleich der Hirnbau dieser dem des Menschen weit näher kommt. Vergleicht man ferner die Vögel mit den Säugern, so ist im Allgemeinen kaum zu sagen, bei welchen das s. g. analogon rationis mehr entwickelt sei, und doch ist das Gehirn der Säuger viel ausgebildeter. Bei weitem das menschenähnlichste Gehirn hat der Affe (welchem einige Naturforscher sogar die Rolle des Stammvaters des Menschen vindiciren!) und doch stehen Elephant, Hund und Pferd in Bezug auf ihre Fähigkeiten gewiß nicht unter ihm. Aeußerst entwickelt ist das Gehirn des Delphins, bei welchem große Gaben kaum vorausgesetzt werden dürfen, und höchst unentwickelt ist das Gehirn des Bibers, welcher nicht nur durch seine Kunsttriebe, sondern auch durch seine Zähmbarkeit sich auszeichnet. Vergleicht man endlich den Hirnbau zweier Pachydermen, wie Elephant und Schwein, so ist ein Vorrang des einen kaum nachweisbar, und doch ist die Präponderanz des Elephanten eine enorme. (A. W. Volkmann, Artikel: „Gehirn"

in Wagner's H. W. d. Physiol. 4. Lief. 1842, S. 568 f.) Schon hieraus folgt, daß sich nach der Structur und Größe des Gehirns die Capacität keineswegs richtet, folglich zwischen beiden kein Parallelismus bestehen kann.

Gehen wir von der Thierwelt zur Menschenwelt über! Ungleich weniger richtet sich hier der Geist des Menschen nach der Structur, Größe, nach der Desorganisation des Gehirnes.

Denn 1. es ist Erfahrung, daß das Gehirn bei Kretins bisweilen nicht allein von beträchtlicher Größe ist, sondern auch so zahlreiche und wohlgebildete Windungen zeigt, wie man sie nur bei hochbegabten Menschen zu finden erwartet. Longet, (Anatomie et Physiologie du système nerveux. Paris 1842, Waitz, Grundlegung der Psychol. 1846. S. 22) Magendie (bei Pierquin Traité de la folie des animaux. Paris 1839, I. p. 225, not. Waitz ebend.) ließ das Gehirn eines Blödsinnigen mit dem eines berühmten Mathematikers vergleichen; aber alle, die es sahen, hielten das erstere für das ausgebildetere. Home (Philos. Transact. 1814, pag. 469 bei A. W. Volkmann, S. 569) betrachtete einen dermaßen entwickelten Wasserkopf, daß das Sonnenlicht durch den Schädel wahrnehmbar war, und dennoch war das Kind am Leben, und es entwickelten sich die geistigen Kräfte zwar schwach, aber doch über Erwartung.

2. Auch lehrt die Erfahrung, daß Menschen bald diesen, bald jenen Theil des Gehirnes durch Zufall oder Krankheit verloren, ohne daß die Integrität des Denkens darunter gelitten hätte. So erzählt Longet (a. a. O. bei Waitz) von einem 29jährigen Mann, dessen geistige Kräfte keine merkliche Abweichung darboten, obgleich ihm die ganze rechte Hemisphäre des großen Gehirnes mit Ausnahme der Basaltheile fehlte. Und A. W. Volkmann (a. a. O.) berichtet von einem jungen Menschen, der sich zwei Kugeln in den Kopf schoß, sogleich ein Paar Tassen Hirnsubstanz, abgesehen von der später eintretenden beträchtlichen Eiterung, verlor und dennoch am Leben blieb. Er war blind geworden, befand sich aber übrigens besser als je; er war früher düster, wenig mittheilend und von schwerfälligem Verstande gewesen, und zeigte sich nach der Genesung nicht nur heiterer und gesprächiger, sondern auch intelligenter.

3. Endlich lehrt die Erfahrung, daß weder die absolute, noch relative Größe und Schwere des Gehirnes als Maßstab für

die geistigen Fähigkeiten anzusehen ist, da der Mensch, obwohl unzweifelhaft das geistig am höchsten stehende Erdengeschöpf, weder das absolut, noch relativ schwerste Gehirn besitzt. So wiegt z. B. nach Sömmering das menschliche Gehirn gewöhnlich gegen 3 Pfund, ausnahmsweise sogar gegen 4 Pfd. Bei den größten Stieren und Pferden wiegt das Gehirn noch nicht 2 Pfd. Indeß wog ein Wallfischgehirn nach Rudolphi $5\frac{1}{3}$ Pfd., ein Elephantengehirn nach Perault sogar 9 Pfd., Gewichte, welche die Masse des menschlichen Gehirnes übertreffen. Ebenso wenig, als die absolute, ist die relative Größe des Gehirnes geeignet, dem Menschen vor den Thieren in dieser Hinsicht den Vorzug zu geben. Das menschliche Gehirn bildet ungefähr $\frac{1}{35}$ bis $\frac{1}{60}$ der Körpermasse, während es bei vielen Affen und Vögeln größer ist, nach Cuvier z. B. bei Simia sciurea $\frac{1}{22}$, S. capucina $\frac{1}{25}$, S. faunus $\frac{1}{24}$ und nach demselben bei der Elster und dem Buchfink $\frac{1}{27}$, beim Sperling sogar $\frac{1}{25}$. Daß die relative Größe des Gehirnes zu der Begabung der Thiere in gar keiner Beziehung stehe, läßt sich schon daraus schließen, daß alle sehr kleinen und jungen Thiere ein relativ größeres Gehirn haben, als alle großen und alten. — Auch Sömmering's Angabe, daß der Mensch im Verhältniß zum Rückenmark und zu den Nerven das größte Gehirn habe, kann die enorme geistige Präponderanz des Menschen vor den Thieren nicht im mindesten verständlich machen. Wollte man sich bei dieser Art zu vergleichen an die Massen halten, so würde der Vergleich an der Unmöglichkeit scheitern, die Nerven zu wägen, hält man sich dagegen an die Durchmesser, so hat der Delphin ein größeres Gehirn als der Mensch. Im Menschen verhält sich der Querdurchmesser des Gehirnes zu dem des verlängerten Markes, wie 7 : 1, im Delphin dagegen wie $7\frac{11}{12}$ : 1 nach Tiedemann, oder selbst wie 13 : 1 nach Cuvier. (S. A. W. Volkmann a. a. O. S. 571 f.; vgl. hiezu: Ph. Bischoff: Ueber den Unterschied zwischen Mensch und Thier. Wiss. Vorträge 2c. Braunschweig 1858 S. 319 ff.)

## §. 8. Einerleiheit der Seele.

Was am meisten gegen die Identität oder Einerleiheit des Gehirnes und der Seele (§. 7.) spricht, sind die beiden Thatsachen der Einerleiheit und der Einheit des Bewußtseins.

Jeder von uns weiß wohl, daß er in jedem Augenblicke seines Lebens derselbe bleibt; dies wäre aber nicht möglich, wenn Leib (Gehirn)

und Seele identisch wären. Es ist nämlich durch Versuche der Physiologen (namentlich des Sanctorius) erwiesen, daß die Bestandtheile unseres Leibes, mithin auch des Gehirnes und Nervensystems einem beständigen Wechsel und Austausch ihrer stofflichen Elemente unterworfen sind, so daß der menschliche Organismus im Verlaufe eines bestimmten Zeitraumes, und zwar mehrmals während einer gewöhnlichen Lebensdauer, sich völlig erneuert. Wäre nun der Leib oder das Gehirn wirklich mit der Seele identisch, so müßte die Seele (mithin auch das Bewußtsein) mit dem Leibe stets sich erneuern und endlich eine völlig andere werden. Nehmen wir nun an, die Erneuerung des Körpers, mithin auch der Seele, gehe in vier, den vier Menschenaltern entsprechenden Zeiträumen vor sich; alsdann hätte jedes Individuum in der Kindheit ein Kindesich, im Jünglingsalter ein Jünglingsich, im Mannesalter ein Mannesich und ein Ich in der Greisenzeit. Das aber wären vier verschiedene Seelen, von denen keine von der andern etwas wüßte. Die Jünglingsseele würde keine Erinnerung haben an die Erlebnisse der Kindesseele u. s. f. Die Erfahrung zeigt nun aber das Gegentheil von diesem Allen. Der Greis weiß von sich, daß er, so weit sein Bewußtsein reicht, von jeher immer Ein und Derselbe geblieben ist, obgleich Veränderungen in den Lebenszuständen mit ihm vorgegangen sind. Wir Alle, Jüngling, Mann und Greis, wissen um uns als einer seit unserer Kindheit identisch gebliebenen Person. Jeder weiß das auch nicht allein von sich, sondern hält dasselbe eben so von allen Andern. Dies könnte nicht sein, wenn in der Grundlage der psychischen Thätigkeiten ein eben solcher immerwährender Austausch der Stoffe vor sich ginge, wie er im Leibe vor sich geht, oder wenn dieses Substrat der Leib selbst wäre. Die Substanz der psychischen Erscheinungen muß demnach eine andere sein, als die Grundlage des körperlichen Lebens; sie muß mit einem Worte: eine unwandelbare, beharrliche, keine wandelbare und wechselnde sein. Daß wir wirklich von Kindesbeinen an dieselben geblieben sind, wissen wir mit solcher Zweifellosigkeit, daß wir nicht einmal im Stande sind, etwas anderes auch nur mit annähernder Evidenz zu denken. Wir sind von der Existenz und Identität unserer Seele als eines vom Leibe verschiedenen Wesens so sehr überzeugt, daß es uns zur höchsten Bekräftigungsformel wird: „bei meiner Seele"!

## §. 9. Einwürfe des Materialismus gegen das Vorhergehende.

Aus dem im vorigen §. Gesagten ist wohl im hohen Grade wahrscheinlich, daß das mit sich selbst und mit seiner ganzen Lebensgeschichte

identische Ich zugleich etwas durchaus Unkörperliches, Theilloses und Einfaches sei; aber strenge erwiesen ist es noch nicht; ja man könnte sogar die Thatsache der Gleichheit (oder Einerleiheit) bezweifeln und sagen: „Der Kreislauf des Lebens hat eine beständige Richtung; in dem Wechsel des Stoffes ist ein immer Bleibendes, die Gestalt. Die Stoffe verlassen ihre Stelle und nehmen sie wieder ein; aber immer in der gleichen Ordnung, in den gleichen Beziehungen. So bleiben ungeachtet des Wechsels der Theile die Gesichtszüge beinahe immer dieselben; die Narbe bleibt immer, wenn auch die verwundeten Moleküle schon lange verschwunden sind. So besitzt der lebende Körper eine in irgend einer Art abstracte, aus dem Beharrenden der Verhältnisse hervorgehende Individualität und diese ist der Grund der Gleichheit des Ichs." Eine solche Gleichheit aber liegt entweder in den Bestandtheilen, in den Molekülen selbst, oder sie liegt in der Beziehung der Bestandtheile. Aber da in dem ersten Falle (laut der Annahme) die Bestandtheile verschwinden, so können sich die eintretenden neuen nicht an die abgehenden alten erinnern. Im andern Falle ist eine sich selbst denkende, sich an sich erinnernde und verantwortliche Beziehung ein Unding. In beiden Fällen gibt es nur eine äußere, eine discrete Gleichheit, aber keine innere, singuläre, d. h. keine Einerleiheit der Substanz.

Ein zweiter Einwurf lautet: „Je nachdem die Moleküle in den Körper z. B. in das Hirn treten, kommen sie dahin, wo die früheren Moleküle waren; sie stehen also mit den angrenzenden Atomen in einem gleichen Verhältnisse, sie werden von derselben Kreisbewegung fortgezogen, wie die Moleküle, deren Stelle sie einnehmen. Wenn nun der Gedanke eine Schwingung der Hirnfasern ist, so wird jedes neue Molekül von seiner Seite sich genau eben so schwingend bewegen, wie das ihm vorangehende; es wird dieselbe Note angeben und man wird denselben Ton zu hören glauben; es wird also auch, wie zu jeder Zeit, derselbe Gedanke sein, wenn auch das Moleküle gewechselt hat. Bei der Gleichheit der Gedanken wird der Mensch das gleiche Individuum sein." — Aber die Erfahrung lehrt, daß die Einerleiheit des Bewußtseins nicht von der Gleichheit der Gedanken abhängt; im Gegentheil, ich kann zwischen den verschiedensten und widersprechendsten Gedanken hin und her getrieben werden, ohne daß ich ein Ich zu sein aufhöre. Nicht darin also besteht die Einerleiheit, daß ich selbst zu verschiedener Zeit dieselben Gedanken habe, sondern darin, daß ich mir dieselben jederzeit als einem und demselben Subjecte zuschreibe. Zudem wird durch die Annahme, daß das geistige Leben ein Bewegungsproceß der Hirnfibern sei, die Einerleiheit des Bewußtseins schlech-

terdings unbegreiflich; denn was hat eine Faserbewegung für eine Aehnlichkeit mit einem Gedanken? Wie will man abstracte Begriffe, Urtheile, Schlüsse, moralische Gesetze aus Hirnfaserbewegungen erklären? Wären alle geistigen Erscheinungen als bloße Bewegungszustände aufzufassen, so ließe sich nicht absehen, warum nicht jedem schwingenden und bewegten Dinge, z. B. der schwingenden Saite, geistige Zustände zukommen.

Ein dritter Einwurf lautet: „Nicht Alles im lebenden Körper verändere sich, etwas Unveränderliches bleibe, und dieses Etwas sei auch der Grund dieses Einzelwesens und seiner Einerleiheit." Wir fragen hier: Welcher Art ist dieser unbewegliche, im Hintergrund der beweglichen und sichtbaren Materie verborgene, das einzelne und sich gleiche Wesen bildende Stoff? Ist er organisch oder nicht? Wenn er das erstere ist, so entgeht er nicht den Gesetzen der organischen Materie, unter welchen das Grundgesetz die Ernährung, d. h. der Austausch der Theile, also wieder Bewegung, ist. Ist er aber unorganisch, so fragen wir, wo ist die Erfahrung, die lehrt, daß die unorganische Materie denken könnte? So würde also diese denkende Materie weder der unorganischen, noch der organischen Materie gleichen; sie würde also ein der Erfahrung entgehender Stoff, also eine immaterielle Substanz sein. (Vgl. zu dem Ganzen: P. Janet, der Materialismus unserer Zeit in Deutschland ꝛc. Paris und Leipzig 1866 p. 125 ff., Th. Waitz Grundl. d. Ps. S. 16—20; J. H. Fichte, Anthropol. II. Aufl. 1860 S. 71. f.; R. Zimmermann, Philos. Prop. II. Aufl. Wien 1860 W. Braumüller S. 141.)

## §. 10. Einfachheit der Seele.

Es ist ferner Thatsache, daß die durch die verschiedenen Sinnesorgane bewirkten geistigen Zustände, welche gleichzeitig oder nacheinander in uns auftreten, sich in Einem Bewußtsein zusammengefaßt finden. Nehmen wir z. B. einen Körper wahr, der mehrere Merkmale hat, so übt derselbe auf alle oder mehrere Sinne eine Einwirkung aus, der zu Folge in uns bestimmte innere Zustände (Empfindungen oder Vorstellungen) entstehen. Diese inneren Zustände (Empfindungen) zeigt nun die Erfahrung beisammen, d. h. sie befinden sich streng einheitlich zusammengefaßt in Einer Anschauung dergestalt, daß alle sinnlichen Merkmale, welche den Körper charakterisiren, in Einem Bewußtsein vereinigt sind. Hieraus müssen wir schließen, daß alle die inneren Zustände (Empfindungen), welche diesen sinnlichen Merkmalen entsprechen, in Einem Wesen vereinigt sind. Wollte man

dagegen annehmen, daß jeder Sinn einen besonderen Träger seiner Empfindungen hätte, so hätte das Auge einen anderen Träger, als das Ohr und dieses einen andern, als der Geschmack, und doch wüßte der eine von dem andern nichts. Es könnte der Träger der Gesichtsempfindungen offenbar nichts wissen von den Zuständen im Träger der Gehörsempfindungen, der Träger der letzteren Erscheinungen nichts von den Zuständen im Träger der Geschmacksempfindungen u. s. f. Es wäre dies nichts anderes, als wenn man sich verschiedene Menschen denken wollte: der eine hätte nur Farben-, der andere nur Ton-, der dritte nur Geschmacksempfindungen u. s. f. Keiner könnte wissen von den Empfindungen des andern; keiner könnte einem und demselben Dinge zugleich verschiedene Merkmale z. B. Farbe, Klang, Geschmack 2c. beilegen. Die Zusammenfassung eines Mannigfaltigen zur Einheit des Bewußtseins kann also nicht aus einer Mehrheit von Trägern (nach Analogie des Parallelogramms der Kräfte) entspringen, sondern sie ist die ungetheilte Thätigkeit eines und desselben untheilbaren (einfachen) Wesens. Es ist somit erwiesen, daß die Seele nicht blos eine zu aller Zeit mit sich identische, beharrliche, sondern daß sie auch eine theillose, einfache Substanz ist. (Vgl. Cornelius: Theorie des Sehens und räumlichen Vorstellens. Halle 1861 S. 556; O. Flügel: Der Materialismus 2c. Leipzig 1865 S. 17 f.; Volkmann (W. Fr.): Die Lehre von den Elementen der Psychologie. Prag 1850 §. 4; und desselben: Grundriß der Ps. Halle 1856, §. 6; Zimmermann a. a. O. S. 142 f.; Lotze's Medicin. Ps. Lpzg. 1852 8 und 9 und desselben Art. „Seele und Seelenleben" in R. Wagner's H. W. 13. Lief. S. 148 f. Herbart, Lehrb. z. Ps. §. 163 und 164.)

## §. 11. Einwendungen des Materialismus.

Gegen das im vorigen §. Vorgebrachte läßt sich Einiges, obwohl nichts Stichhaltiges, einwenden. Zuerst könnte man bemerken: „Die Thatsachen vergessener und dann wieder erinnerter, oder die der scheinbar in verschiedenen Höhen im Bewußtsein schwebenden Vorstellungen selbst scheinen darauf hinzudeuten, daß das Bewußtsein nicht für allen seinen Inhalt eine gleich strenge Einheit darbietet, wie für den, der gerade auf dem Höhenpunkte seiner Entfaltung in ihm steht." — Es ist leicht zu sehen, daß es sich hier nur um verschiedene Zustände eines und desselben Trägers handelt, und daß eine Vorstellung, die dem Bewußtsein entschwunden ist, nicht als Vor-

stellung einem andern Subjecte sich zugewendet hat, sondern an demselben Subjecte verbleibend sich aus einer Vorstellung in einen andern Zustand desselben (in ein Streben vorzustellen) umgewandelt hat. Die Einheit besteht aber nicht darin, daß alle inneren Zustände beständig in gleicher Strenge und Engigkeit der Verknüpfung gehalten werden, sondern darin, daß es dem Bewußtsein überhaupt möglich ist, auch nur wenige Zustände zu jener Einheit zusammenzufassen (§. 44).

Man könnte ferner einwenden, und dieser Einwurf ist schon oft gemacht worden: „Das Parallelogramm der Kräfte lehre, daß zwei Bewegungen eine dritte nicht minder einfache erzeugen, als sie selbst waren. Warum sollen also nicht die vielen Thätigkeiten der Hirnfasern zuletzt eine resultirende Thätigkeit hervorbringen, die, so lange ihre componirenden Elementarkräfte nur aushalten, immer in derselben Weise regenerirt wird, und uns so den Schein eines untheilbar einen Princips geben kann, von dem sie abhinge?" Der Satz vom Parallelogramm der Kräfte genauer ausgedrückt, bedeutet nur: wenn auf einen und denselben Punct zwei Bewegungen einwirken, ertheilen sie diesem Puncte eine resultirende, an sich aber einfache Bewegung. Von der Einheit dieses Punctes schweigt jener Einwurf; denn nicht irgend einem sich gleichbleibenden, außerhalb des Geflechtes der Hirnfasern für sich bestehenden Puncte, nicht einer einfachen psychischen Substanz, läßt er die Hirnfasern ihre Bewegungen mittheilen, sondern ohne Voraussetzung eines solchen Punctes sollen die Thätigkeiten derselben überhaupt nur Resultanten bilden. Da nun Bewegungen nicht an sich existiren können, sondern nur Bewegtes, so muß man sich doch nach einem Subjecte umsehen, das diese Resultanten an sich trägt. Dieses Subject, was kann es nach §§. 9 und 10 anderes sein? — als ein theilloses einfaches Wesen. (Vgl. Lotze: Art. „Seele und Seelenleben" S. 149 f.; desselben: Med. Ps. 8 und 9, und Mikrokosmos. I. Bd. Leipzig 1856. S. 155 ff.; O. Flügel a. a. O. S. 26, 15.)

1. Hierher gehört die sehr beherzigungswerthe Stelle bei Herbart: „Wollte man dem Menschen mehrere Seelen in Einem Leibe beilegen, so müßte man erstlich sich hüten, unter ihnen die geistigen Thätigkeiten vertheilt zu denken, vielmehr würden dieselben in jeder Seele ganz sein müssen; zweitens wäre alsdann die genaueste Harmonie unter diesen Seelen vorauszusetzen, so daß sie für völlig gleiche Exemplare einer Art gelten könnten; dies aber ist im allerhöchsten Grade unwahrscheinlich und deßhalb der ganze Gedanke verwerflich." (Lehrb. z. Ps. §. 163 Anm. 2.)

2. Kein Materialist kann die Einheit des Bewußtseins erklären. Der Einzige, der wenigstens einen Versuch gemacht hat, die Einheit des Bewußtseins

auf rein physiologische Vorgänge im Organismus zurückzuführen, ist H. Czolbe (Neue Darstell. des Sensualismus. Lpzg. 1855 S. 26 f. und desselben: Entstehung des Selbstbewußtseins. Lpzg. 1855, S. 75. f.) Doch ist dieser Versuch gänzlich mißglückt. Czolbe hat zu der allgemeinen theoretischen Ansicht des Materialismus, daß Empfindung und Vorstellung nichts anderes, als räumliche Bewegung von Gehirntheilen sei, noch den neuen Gedanken hinzugebracht, daß eine gewisse Form der Bewegung zur Hervorbringung des Bewußtseins erforderlich sei. Er läßt nämlich in den äußern Reizen der Sinnesorgane die sinnliche Qualität der Empfindung schon vollständig vorhanden sein, so daß sich also von einem rothglänzenden Körper eine fertige Röthe, von einem tönenden eine Melodie ablöse, um durch die Sinnesorgane in uns einzudringen. (Vgl. §. 16. Anm.) Doch sollen diese Reize oder Sinnesqualitäten wiederum nichts anderes, als Bewegungen von gewissen Geschwindigkeiten und Formen sein, die als solche in Nerven und Gehirn fortgepflanzt werden — Behauptungen, die weder untereinander, noch mit den jetzigen naturwissenschaftlichen Lehren stimmen. Czolbe nimmt dann weiter an, daß das Gehirn sich dazu eigne, diesen zu ihm fortgepflanzten Bewegungen eine in sich zurücklaufende Richtung zu geben, und eben diese rückläufige kreisende Form der Bewegung mache das Bewußtsein aus. Er erklärt nämlich das Eigene der geistigen Thätigkeit (die Bewußtheit) durch Identität des Subjects und Objects, und diese Einheit des Zweierlei findet er nur in einer Thätigkeit, deren Anfangs- und Endpunct überall zusammenfalle, d. h. Bewußtsein ist eine in sich zurücklaufende Bewegung. Kreisen eine Menge solcher Bewegungen nebeneinander im Gehirn, so soll dies die Einheit des Bewußtseins ausmachen. „Das Gehirn ist ein complicirter Apparat, der jedenfalls geeignet ist, gewissen in ihn durch die Sinne sich fortpflanzenden Bewegungen eine in sich zurücklaufende Richtung zu geben, was wohl nur als Leitung in einer kreisförmigen Linie oder als Rotation denkbar ist. Ob dies durch einen kreisförmigen Faserlauf, durch die kugelförmigen Ganglienzellen, durch den in den Nerven stattfindenden elektrischen Strom (welcher nach Faraday's Entdeckung unter Umständen eine Drehung des Lichtstrahls bewirkt), oder sonst in einer physikalischen Weise geschieht, darüber läßt sich natürlich a priori nichts sagen" (und a posteriori wenigstens bis dato ebenfalls nichts!) „Es folgt aber, daß das Bewußtsein durch die Construction des Gehirnes bedingt sein kann." (Entsteh. des Selbstbewußtseins S. 75 f.)

Nach dieser Auffassung müßte allen kreisenden Dingen, z. B. der Bewegung des Blutes und der Erde, Bewußtsein zukommen; aber nirgends kann eine in sich zurückkehrende Bewegung an sich allein schon das Bewußtsein ausmachen, sondern nur, wo sie einem Subjecte zustößt, dessen Fähigkeit, Bewußtsein zu erzeugen, anderweitig gegeben ist. Jede einfache Vergleichung zweier oder mehrerer Vorstellungen setzt Einheit des Bewußtseins, Einfachheit der Seele voraus. „Sehen wir hier", sagt Herm. Lotze, eine auf dem Gebiete der physiologischen Psychologie gefeierte Celebrität, „ein schwächeres Licht a, dort ein stärkeres c, so setzen sich die Thätigkeiten, von denen diese Empfindungen abhängen, worin sie auch bestehen mögen, nicht in eine Resultante zusammen, der etwa die Vorstellung eines Lichtes von mittlerer Stärke b entspräche; und entstände eine solche Resultante, so würde sie eben nicht eine Vergleichung von a und c, nicht das Bewußtsein eines zwischen beiden stattfindenden Verhältnisses, sondern nur eine neue

Vorstellung sein, die lediglich das vergleichbare Material für eine Seele, die zu vergleichen verstände, vermehrte. Die wirkliche Vergleichung dagegen setzt voraus, daß die beiden zu vergleichenden Glieder (a und c) ungeschmälert und unverschmolzen fort existiren, und daß die Weite der Distanz oder die Größe der Bewegung vorgestellt werde, die von einem zum andern überführt. Das Subject aber, welches diese Vorstellung des Uebergangs hat, ist entweder a und c selbst, und dies gibt den Fall, daß zwei vorstellende Wesen sich mit einander vergleichen, oder wenn a und c selbst nur Affectionen sind, so bedürfen wir außer ihnen ein Subject, das in der Einheit seines Bewußtseins nicht nur die beiden Vergleichungselemente vereinigt und doch auseinanderhält, sondern sich auch der Art und Größe seiner eigenen Bewegung bei dem Uebergange von einem zum andern bewußt wird. Das Denken besteht nun nicht in einer bloßen Bilderjagd, nicht in einer Succession von Vorstellungen, die sich nur anschaulich aneinander knüpften oder von einander trennten; kein Begriff wird ausgesprochen, ohne die Voraussetzung innerer Zusammengehörigkeit seiner Merkmale, und diese ist nie ohne die Vorstellung mannigfaltiger Beziehungen denkbar, in deren jeder wiederum diese zusammenfassende Thätigkeit des einen Bewußtseins liegt. Kein Urtheil besteht in der bloßen Nebeneinanderstellung von Subject und Prädicat; die Copula hat überall den Sinn eines innerlichen, durchaus unanschaulichen Nexus, der ihre Verbindung rechtfertigt; im Schlusse endlich ist der medius terminus gar nicht ein so äußerlicher Kitt, der deßwegen, weil einerseits S, andererseits P an ihm haftete, auch beide miteinander verknüpft; denn die Bedeutung des Schlusses liegt nicht in der Thatsache des Zusammenseins von S und P, sondern in dem Gedanken eines Gesetzes, welches diese Thatsache nothwendig macht." (H. Lotze: „über Czolbe's neue Darst. d. Sensualismus" Gött. gel. Anz. 1855. Stück 153, 154 und 155.)

## §. 12. Folgerung aus dem Vorigen.

Aus den §§. 8—11 ergibt sich als Folgerung der Satz: Die Seele ist eine beharrliche einfache Substanz. Sie ist eine beharrliche Substanz in dem Sinne, daß sie bei allem Stoffwechsel des Leibes forwährend eine und dieselbe verbleibt; sie ist einfach in dem Sinne, daß sie weder aus wirklichen, noch aus unterscheidbaren Theilen besteht; sie ist weder ein Compositum, noch ein Continuum; sie ist ein unkörperliches (immaterielles) Wesen in jedem Sinne des Wortes.

Es bleibt sonach der Satz feststehen:

Seele und Leib sind durchaus ungleichartiger Natur.

Daß Leib und Seele ungleichartig sind, wird aus dem bereits Erwiesenen deutlich sein. (§. 6—11.) Wären sie dies nicht, so müßten sie gleichartig sein, und dann kommt man auf die schon widerlegte Behauptung, daß Denken, Fühlen und Wollen gleichartig sind mit Bewegungszuständen des Leibes, resp. Gehirnes. Da nun bekanntlich das Gehirn

aus einem Mixtum compositum von mindestens sechs verschiedenen Stoffen (Sauer-, Wasser-, Kohlenstoff und Stickstoff, Schwefel und Phosphor) besteht, aber ein bestimmter Gedanke nur als Ein Gedanke in uns auftritt, so müßte man sich (nach §§. 8 und 9) auf Einen Stoff des Gehirnes beschränken. Welchem Stoff nun aber der Vorzug vor den übrigen gebühren soll, ist nicht abzusehen. Was haben übrigens die Elemente: Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlen- und Stickstoff ꝛc. mit dem Bewußtsein und der reichen Gestaltung des Geisteslebens zu schaffen? Aus Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Stickstoff ꝛc. wird sich für sich allein nie etwas der Art, wie das menschliche Seelenleben, sondern Wasser, Kohlensäure u. dgl. entwickeln. (Vgl. §. 16. Anm. 2.)

---

# Zweites Kapitel.

## Von der Seele und dem Leibe.

### §. 13. Thatsache der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele. a) Der Leib wirkt auf die Seele.

Ungeachtet ihrer Verschiedenheit und Ungleichartigkeit wirken Leib und Seele aufeinander, und zwar wirkt a) der Leib auf die Seele und b) die Seele auf den Leib ein. Die tägliche Erfahrung zeigt uns unwidersprechlich an uns und Andern, wie sehr die Seele von dem Körper abhängt. Sie ist mit ihm munter und matt, schwach und stark, wach und schläfrig, nüchtern oder trunken; bei gesundem Körper ist es der Seele leicht, gesund zu sein, bei krankem Körper hingegen leidet sie mehr oder weniger mit. Die geringste Verletzung an unserem Leibe, ein einziger Tropfen Blutes, der am unrechten Orte austritt, kann das ganze Geschäft unseres Denkens in Unordnung bringen und den weisesten Mann in einen Thoren oder Wahnsinnigen verwandeln. Mit den Veränderungen des Leibes, die auf den verschiedenen Altersstufen erfolgen, gehen die Veränderungen der Seele parallel. Die Seele wächst und altert mit dem Körper, sie ist kindisch in dem Kinde, spielend in dem Knaben, feurig in dem Jüngling, besonnen in dem Mann, wenige, glückliche Ausnahmen abgerechnet, schwach und matt in dem hinfälligen Greise. Endlich ist die niederschlagende Erfahrung nicht so selten, daß der reinste und vollendetste Geist am Ende seiner Tage in Blödsinn und Kindheit zurücksinkt. — Ist der Magen zu sehr überfüllt, dann werden wir mürrisch; ist er zu leer, dann sind wir niedergeschlagen, matt. Manche fallen sogar aus Heißhunger in Ohnmacht. Eine geringe Dosis

hitziger Getränke macht die Meisten munter und fröhlich; ein übermäßiger Genuß derselben bringt oft ein gänzliches Aufhören des Bewußtseins hervor. Ein etwas schnelleres Gehen, besonders im Freien, verscheucht traurige Gedanken und bringt überhaupt den Ideengang in schnelleren Fluß. Fast alle unsere Vorstellungen erwerben wir uns durch Vermittlung der Sinnesorgane; und wo eines dieser Organe mangelt, da fehlt auch der an dasselbe geknüpfte Anschauungskreis

## §. 14. b) Die Seele wirkt auf den Leib.

Die Abhängigkeit des Körpers von der Seele spricht sich in einer Menge von Thatsachen aus. Fast alle Bewegungen der Glieder des Leibes (nur wenige, wie das Athemholen, die Circulation des Blutes, die Verdauung, ausgenommen) sind Folgen eines Seelenzustandes, des Willens. In Blick, Stimme, Sprache u. dgl. drückt sich die Seele am unmittelbarsten aus. In dem Blicke brennt die Begierde, schmachtet das Verlangen, glänzt die Begeisterung, leuchtet der Muth, trübt sich die Traurigkeit, verdüstert sich der Aerger, droht der Zorn, verfinstert sich der Haß u. s. f. Der Stimme gibt die Seele unendlich mannigfaltige Modulationen; sie läßt sie bald stark und voll ertönen, bald fein und weich erklingen; bald fährt sie polternd, rauh und schreiend daher, wie im Sturmwind; bald verräth sie ihre Unaufgelegtheit, ihre Schläfrigkeit, ihr Phlegma durch gedehnte, halblaute Articulation. In der Sprache vollends spiegelt sich der Geist des Menschen am reinsten ab. Darum wird mit Recht der Mensch so sehr nach seiner Sprache beurtheilt. „Damit ich Dich sehe, so rede etwas" — sagte Sokrates zum Charmides. — Welch' eine Mannigfaltigkeit vielsagender Bewegungen verleiht die Seele den Gliedern ihres Leibes! Fast jeder Seelenzustand erhält in denselben seinen adäquaten Ausdruck. Der Erstaunte schlägt die Hände über den Kopf zusammen; der Geängstete ringt sie; der Drohende ballt sie; der Zornige stampft mit den Füßen u. s. w.; Kopfnicken bejaht; Kopfschütteln verneint; Kopfaufwerfen trotzt; Kopfwackeln ist ein Zeichen der Verwunderung, Stirnrunzeln des Verdrußes; glatte Stirn drückt Heiterkeit oder Ruhe der Seele aus; Haarsträuben ist Zeichen des Entsetzens, Naserümpfen der Selbstgefälligkeit. — Was fördernd oder hemmend auf die Seele einwirkt, wirkt in gleicher Art auf den Leib zurück. Die Freude ist ein angenehmes Gefühl; daher die muntere Miene, die freiere und schnellere Bewegung des Herzens und des Pulses, das Hüpfen endlich und das Singen, als Ausbrüche des erhöhten

leiblichen Wohlbefindens; Traurigkeit dagegen ist ein unangenehmes Gefühl; daher die treiste Miene, die gehemmte Bewegung des Blutes und der Säfte, die Verminderung des Pulses und der Verdauung, die Kraftlosigkeit der Bewegungen; lauter Ausdrücke des leiblichen Uebelbefindens. Eine zu große und schnelle Freude aber hat dagegen, wie große Betrübniß, Erschlaffung und einen plötzlichen Tod zur Folge. (Vgl. zu §. 13 und 14 Fries, psychische Anthrop. Th. II. S. 34; Scheidler, Propädeutik und Grundr. d. Ps. 2. Aufl. S. 99 ff.; Lotze, Med. Ps. §. 9. S. 160 ff.)

Der Schluß der Materialisten, daß das Geistige, weil es von dem Körper mehr oder minder abhängig ist, bloß eine besondere Modification des Körperlichen sei, ist um so übereilter, da nach dem Gesagten in Wahrheit Wechselwirkung stattfindet; aber keine Einerleiheit. Wer schließt", sagt Reimarus (Vernunftlehre §. 319, S. 398, 4. Aufl.) „die Seele muß materiell sein, weil sie vom Körper abhängt, setzt den Obersatz voraus: Was von einander abhängt, das muß von einer Art sein. Hingegen wende ich folgende unläugbare Instanz ein: Das Feuer, welches von einem Brennspiegel aus Eise entsteht, hängt von dem Eise ab. Folgt nun wohl: Also ist das Feuer einer Art mit dem Eise? Nein! So muß denn, da in der Form dieses Schlusses kein Fehler liegt, die Falschheit des Hintersatzes in der Materie der Vordersätze an sich Grund haben. Nun ist der Untersatz (jene Instanz) unläugbar, also muß der Obersatz falsch sein; mithin ist es auch der erstgenannte Schluß." (Vgl. §§. 11, 12 und 16.)

## §. 15. Ansichten über den Zusammenhang zwischen Leib und Seele.

Wenn nun der Erfahrung zufolge Leib und Seele auf einander wirken, d. h. der Leib auf die Seele wirkt und diese wieder auf den Leib zurückwirkt, so fragt es sich, wie ist diese Einwirkung beschaffen? Man hat darüber zwei Hypothesen aufgestellt, oder auch drei, wenn man die eine etwas genauer untersucht. Die eine läßt Leib und Seele in einem dritten hypothetischen Mittelwesen („Organismus", „Nervenäther" ꝛc. . .) in wirkliche Berührung und Wechselwirkung treten; dies ist die Lehre vom influxus physicus nach ihren verschiedenen Modificationen; die andere läßt Gott die Vermittlung zwischen Leib und Seele besorgen. Diese allgemeine Auffassung spaltet sich wieder in zwei Hypothesen. Nach der einen wird Gott als das stets Vermittelnde, der ununterbrochen wirksame Beistand gedacht, um die Harmonie zwischen Leib und Seele hervorzubringen, — und dies ist die Hypothese des Occasionalismus bei den Cartesianern; nach der andern ist jene Harmonie beiden Substanzen (Leib und Seele) ursprünglich eingebildet; sie sind für einander passend eingerichtet von Gott, und dies ist die Hypothese der prästabilirten Harmonie bei Leibnitz und mit einigen Abänderungen in der Wolff'schen Schule.

## §. 16. a) Der influxus physicus.

Um die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele zu erklären, bildete man in neuerer Zeit eine Art Halbspiritualismus aus durch die Annahme eines Mittelwesens, welches weder nur materiell, noch bloß spirituell, sowohl Leibliches, als Geistiges begründen sollte. Der „Nervengeist", angeblich eine sehr feine und flüchtige, aber unsichtbare Flüssigkeit, sollte Hirn und Nervensystem durchströmen und die Seelenwirkungen in ihm vermitteln; oder man ließ die Nerven selbst eine imponderable Flüssigkeit, den „Nervenäther" ausscheiden, mittelst welcher sie fähig werden sollten, Organ der Seele zu sein, verlegte alsdann den Sitz der Seele in die Hirnhöhlen (Sömmerring, Hagen) und dachte sich die Wirkung der Seele auf den Körper durch die in den Hirnhöhlen befindliche Flüssigkeit vermittelt. Oder endlich, weil sich durch Versuche Galvani's ergeben hatte, daß die Elektricität in thierischen Körpern und Gliedern nach dem Tode noch Zuckungen und Bewegungen (wie in den willkürlichen Bewegungen) hervorzurufen im Stande sei, schloß man sehr voreilig, daß die Seele eine elektrische oder eine ähnliche imponderable Flüssigkeit sein müsse, daß das Nervensystem und namentlich das Rückenmark gleichsam eine Volta'sche Säule darstelle, worin das Seelenfluidum ausgeschieden werde.

Allein diese und ähnliche Hypothesen erklären nichts und sündigen wider ihren eigenen Kanon, wonach nur Gleiches auf Gleiches zu wirken habe. Indem sie von Wechselwirkungen des Ponderablen und Imponderablen sprechen, verknüpfen sie in gemeinschaftlicher Causalität zwei Reiche von Substraten, deren Gleichheit in fast nichts anderem als in der räumlichen Ausdehnung und in der Fähigkeit, bewegende Kräfte überhaupt auszuüben, besteht. Leib und „Nervenfluidum" sind also eben so wenig, wie Leib und Seele, gleiche Substrate, sondern sie sind coordinirte Arten des Begriffs der Materie. Der Dualismus, welcher durch jene Hypothesen aufgehoben werden sollte, besteht demnach ungeschwächt und unvermittelt fort. (Vgl. zu dem Ganzen: Im. H. Fichte, Anthrop. 2. Aufl. 1860, S. 35 und S. 75 ff.)

1. Die Hypothese vom influxus physicus ist uralt. Nach Heraklit soll das Feuer das stoffliche und bewegende Princip aller Dinge und zugleich das Lebende und Wissende des Weltganzen, die Weltvernunft sein. Deßhalb macht es auch im Menschen die Bewegung, das Leben und das Wissen aus, sofern er ein Theil des Weltganzen ist und so lange es aus der uns umgebenden Welt durch Athmung und Sinneswahrnehmung

in uns ein- und auszieht. Empedokles sieht nicht bloß in den Sinnesorganen offene Thore, sondern jeder Körper als solcher hat Zwischenräume oder Poren, in welche etwas von Außen hineindringen kann. Von den Dingen selbst lösen sich gewisse Theilchen ab, die sogenannten Ausflüsse oder Ausströmungen, und wenn diese in die Oeffnungen anderer Körper eindringen, und daselbst mit gleichartigen Bestandtheilen zusammentreffen, oder auch solchen schon an der Grenze der Sinnesorgane begegnen, so entsteht Sinneswahrnehmung. Von ihm stammt der Kanon, daß das Gleiche nur durch das Gleiche erkannt werde, also nach seiner Elementarlehre das Feuer und das Helle außer uns durch das Feuer in uns, das Wasser und das Dunkle in der Außenwelt durch das Wasser im Menschen, gleichsam als könnte durch die Gleichartigkeit des Zusammengelagerten die Kluft zwischen dem bloßen Nebeneinander der Massen und reinen Innerlichkeit der Wahrnehmung und Vorstellung übersprungen werden. — Nach Demokrit und Epikur ist die Seele eine äußerst bewegliche, aus runden feinen Atomen bestehende Materie, welche den ganzen Körper durchströmt. Diese Atome haben die Empfänglichkeit, Eindrücke äußerer Bewegungen fortzupflanzen (wodurch Gliederbewegung) und Abdrücke äußerer Körper oder ihrer in der Luft umherflatternden Bilder aufzunehmen (wodurch Sinneswahrnehmung und Empfindung entstehen soll). Es ist nur consequent, wenn in solchen materialistischen Ansichten das Wahrnehmen weder vom Denken, noch vom leiblichen Leben geschieden, und durch den ganzen Leib hindurch verbreitet gedacht wird. Außerdem wird folgerichtig Leben und Empfindung so weit ausgedehnt, als die Bewegung reicht. Nach diesen Ansichten hat die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele gar keine Schwierigkeit, indem durch dieselben die Seele nichts ist, als Materie oder Bewegung. — Hieher gehört auch die Aristotelische Lehre von der Materie und den Seelen, die er allgemeine Formen nannte. Die Materie ist nicht ein fertiges, für sich bestehendes Ding, sondern bloß der Möglichkeit nach Etwas, ein unvollendet Seiendes. Ebensowenig ist die Form oder formbildende Thätigkeit (abgesehen von einer einzigen Ausnahme, nämlich der reinen göttlichen Thätigkeit) etwas für sich Bestehendes, sondern sie setzt die Materie, den Stoff voraus, in dem und an dem sie sich verwirklicht. Zwar ist sie als Energie das Vorzüglichere und mehr Seiende als die Materie; beide sind aber doch nur dem Begriffe nach unterscheidbar; in den vorhandenen individuellen Dingen sind sie eins, indem die Materie dem Wachs vergleichbar ist, welchem die Form ihr Gepräge aufdrückt. Wie nun die individuellen Dinge überhaupt aus Materie und substantieller Form gewordene Einheiten sind, so ist im Besonderen der Mensch die Einheit eines organischen Leibes und der formbildenden Thätigkeit seiner Seele. Die „Seele" ist also nichts anderes, als „die erste Entelechie eines physischen Körpers, der dem Vermögen nach Leben hat". Nach dieser Definition mußte Aristoteles auch der Pflanze und dem Thiere eine Seele zugestehen. Die den Pflanzenkörper bildende und gestaltende Seele ist nichts mehr und nichts weniger, als das organische Leben desselben, das sich in der Ernährung und Fortpflanzung bethätigt. Im Thiere zeigt sich die Seele nicht bloß als unbewußt organisirende Kraft und Thätigkeit, sondern auch als die bewußten Thätigkeiten der sinnlichen Wahrnehmung, der Begehrung und der willkürlichen Bewegung. Die Thierseele befaßt also außer der vegetativen und animalen Lebensthätigkeit

auch noch die sämmtlichen niederen eigentlichen Geistesfunctionen in sich. Und dazu tritt in der Menschenseele noch das vernünftige Denken, der „νοῦς". Ohne Zweifel ist es auffallend, wie Aristoteles aus der Zusammenfassung so heterogener Energien die Eine ungetheilte Seele des Menschen hervorgehen lassen kann. Für die Vereinigung der organischen Lebensfunctionen mit dem bewußten Geistesleben hatte Aristoteles den griechischen Ausdruck für sich, der nun einmal mit dem Worte ψυχή beides bezeichnete. Während nun aber die Seele als Energie des Leibes untrennbar an den Leib gebunden ist, so daß sie auch mit ihm stirbt, soll dies nach Aristoteles doch nur das niedere Gebiet derselben treffen, soweit es auch im Thiere vorhanden ist. Der νοῦς, die Vernunft, wird davon ausgenommen; er tritt von außen in den Leib und geht unversehrt wieder davon, wenn dieser stirbt. — Ueber das Verhältniß von Leib und Seele erhält man bei Aristoteles höchst unbefriedigende Auskunft. Fragt man, was ist der Leib als solcher? so soll der Begriff des Leibes die Antwort geben, das ist seine Seele. Fragt man wieder, was ist die Seele? so erhält man zur Antwort: die Entelechie des Leibes. Man wird also vom Leibe zur Seele gewiesen und von der Seele zurück zum Leibe. (Vgl. zu dem Ganzen: Gustav Schilling: die verschiedenen Grundansichten über das Wesen des Geistes ꝛc. . . Gießen 1863, S. 4 f. und S. 10 f.; W. Biehl: üb. die Aristotel. Definition der Seele S. 94 ff. [Vortrag gehalten auf der Augsburger Philologen-Versammlung] und derselbe: über den Begriff „νοῦς" bei Aristoteles. Programm des Linzer-Staatsgymnasiums 1864 und zur ausführlichen Belehrung: W. F. Volkmann, Grundzüge der Aristotelischen Psychologie ꝛc. (aus den Abhdl. d. k. böhm. Ges. d. Wiss. V. F. 10 Bd.) Prag 1858. L. Strümpell, die Gesch. der theoret. Philos. der Griechen ꝛc. Lpz. 1854. (Vgl. §. 11 und 12. Anm.)

2. Nicht viel besser und vernünftiger, nur moderner ausgedrückt sind die Ansichten der neueren Physiologen und Materialisten über das Wesen der Seele und die Wechselwirkung. Das Système de la nature sagt: „Der Begriff eines Geistes sei eine bloße Negation, ein Wesen, dem kein Merkmal zukomme, von dem wir keine Begriffe, sondern bloße Negationen haben, wie unkörperlich, unsichtbar u. dgl. Wer Seele und Körper scheide, thue nichts, als daß er das Gehirn von sich selbst unterscheide. Das Gehirn sei die Seele als der Mittelpunct des Nervensystems, und alle geistigen Functionen seien verschiedene Bewegungen des Gehirns". Und einer der neuesten Bearbeiter des Materialismus gebraucht zur Veranschaulichung des Denkprocesses folgendes Bild (Wiener, Grundzüge der Weltordnung 1863, S. 727): „Wie die Glut eines brennenden Körpers der Vorgang der chemischen Verbindung desselben mit dem Sauerstoffe der Luft ist, so ist der Gedanke der Vorgang einer Bewegung und zwar einer chemischen Zersetzung eines Gehirntheiles. Die Glut ist weder der brennende Körper, noch der verbrennende Sauerstoff, noch das Verbrennungserzeugniß: sie ist überhaupt kein Stoff, sondern nur ein Bewegungszustand von Stoffen; ebenso ist der Gedanke weder das Gehirn oder ein Theil desselben vor jener chemischen Veränderung, noch nach derselben, noch überhaupt ein Stoff, sondern gerade der Bewegungszustand selbst. — Merkwürdig, fast ganz Heraklit! nur moderner aufgeputzt. Zwischen dieser und L. Büchner's Behauptung: „Gedanke ist Bewegung des Stoffes; und wie die Farbe zu den Aetherschwingungen, so verhält sich der Gedanke zu den elektrischen Schwingungen der Hirnfasern" — besteht kein Unterschied.

## §. 17. b) Der Occasionalismus.

An Menschen unterscheiden wir klar und deutlich ein Zweifaches: Leib und Seele. Der Leib ist von der Seele wesentlich unterschieden; denn er ist räumlich ausgedehnt, sie ist unausgedehnt, immateriell und ihr Wesen besteht im Denken oder Bewußtsein. Die Seele ist zwar mit dem ganzen Leibe verbunden, übt jedoch ihre Thätigkeit vorzugsweise in der Zirbeldrüse aus, weil diese Drüse das einzige Organ ist, welches in dem Gehirne nicht doppelt vorhanden. Soll die Seele die Dinge nicht doppelt, sondern einfach wahrnehmen, so muß die Wirkung auf sie auch von einem einfachen Organ ausgehen. Eine sehr feine Materie, die von dem Blute sich absondert, — die sog. „Lebensgeister", — soll in das Gehirn und bis an die Zirbeldrüse heransteigen, und die Wirkungen, welche unmittelbar nur dies eine Organ treffen, durch ihre mannigfachen Bewegungen in dem ganzen Körper verbreiten. — Die Seelenthätigkeiten sind erstens Wahrnehmen und Erkennen, zweitens Wollen, wovon nur das letztere Thätigkeit der Seele ist, das erstere dagegen mit Ausschluß des absichtlichen Denkens, ein Leiden. — Seele und Leib können, weil beide von einander wesentlich verschieden und absolute Gegensätze sind, unmöglich auf einander wirken. Influxus physicus sei ein Unsinn. In der Verbindung zwischen Seele und dem Leibe werde jene durch sich selbst, dieser durch Gott bestimmt; die Veränderungen beider veranlassen Gott zur ferneren Mitwirkung (divina assistentia).

Aus dieser Lehre von der göttlichen Assistenz bildete sich mittelst der Voraussetzung, daß „nur ein solches Wesen etwas wirken könne, welches zugleich weiß, wie es wirke", das System der gelegentlichen Ursachen oder der Occasionalismus heraus. Wie nämlich Gott beide Reiche der Wirklichkeit (Materie und Geist) geschaffen, geordnet, in Bewegung gesetzt hat, so vermag er auch in jedem Momente dem Geistigen wie dem Körperlichen eine bestimmte Richtung mitzutheilen. Die Veränderungen in den endlichen Substanzen (Materie und Geist) gehen demzufolge, ihrem eigentlichen Grunde nach, nicht aus ihrer eigenen Thätigkeit hervor, sondern werden bewirkt durch den göttlichen Willen. Wenn also im Geiste des Menschen z. B. der Entschluß entsteht, den Körper in Bewegung zu setzen, so ist es der unmittelbar göttliche Einfluß, durch welchen eben diese bestimmte Bewegung zur Wirklichkeit kommt. Und ebenso, wenn im Körper z. B. ein Zustand eintritt, bei welchem unsere Seele Schmerz empfindet, so bringt der göttliche Wille

— veranlaßt durch diese körperliche Veränderung — in unserm Geiste den entsprechenden Proceß hervor.

Gegen diese Lehre läßt sich einwenden: a) Wenn der Geist überhaupt (das Denkende) nicht auf die Materie (das Ausgedehnte) einwirken kann, so kann auch der absolute Geist (Gott) auf die Materie überhaupt (auf die Welt) nicht einwirken, also auch nicht auf den Leib. b) Die Annahme, daß nur ein Solches etwas wirken könne, welches zugleich weiß, wie es wirke, ist kein wahrer Satz, geschweige denn ein Axiom. Denn der Begriff der Einwirkung schließt keineswegs jenen des Bewußtseins in sich (Sauerstoff und Wasserstoff, zwei gasförmige Körper, bilden in ihrer Verbindung Wasser; beide wirken also auf einander, und doch weiß der Sauerstoff nichts von seiner Hinneigung zum Wasserstoff und hinwiederum dieser ebenfalls nichts von seiner Hinneigung zum Sauerstoff). c) Der Occasionalismus hebt alle Wechselwirkung (mithin auch alle Causalität überhaupt) auf; und macht d) Gott zu einem Deus ex machina. (Vgl. zu dem Ganzen: Fichte a. a. O. S. 40; Schaller, das Seelenleben des Menschen I. Th. Weimar 1860 S. 18 f.)

Es ist ein Verdienst des großen René des Cartes (1596—1650), den Unterschied zwischen Geist und Körper festgestellt zu haben. Durch diese Unterscheidung wurde der Anlaß zu genauerer Erforschung des Wesens des menschlichen Geistes gegeben. — Zu seinen Anhängern gehören: Arnold Geulincx († 1669), Prof. in Leyden, Urheber des „Occasionalismus", Nikole Malebranche († 1715) aus Paris, Mitglied der Akademie.

## §. 18. c) Die vorherbestimmte Harmonie.

Nach dieser Weltansicht gelangt man vom Dasein zusammengesetzter Dinge zur Annahme untheilbarer einfacher Principien, der Substanzen oder Monaden. Jede Monas ist ein Einzelwesen, nicht wie die Atome gleichartig, sondern verschieden und mit einer thätigen Kraft (force primitive) ausgerüstet. Entelechieen (ἐντελεχεία). Die Monaden sind metaphysische Puncte (geistig), die gleichwohl Qualitäten haben müssen, um real zu sein. Die Monaden haben Perception (Vorstellung ohne Bewußtsein) und Apperception (Vorstellung mit Bewußtsein) und sind lebendige Spiegel des Universums, wenn sie Seelen sind. Jede Monas ist verschieden von der andern durch den Grad der Deutlichkeit, mit welchem jede das Universum in sich abspiegelt. Auch die Pflanzen haben Seelen (schlafende Monaden). Aber erst im Thier ist die herrschende Monas eine eigentliche

Seele, die Perceptionen hat, und der sich Wahrnehmung, Einbildung, Gedächtniß, selbst das auf Association beruhende sog. Analogon Vernunft nicht absprechen läßt. Die menschliche Seele ist vernünftig oder Geist, der sich durch Erkenntniß der nothwendigen und ewigen Wahrheiten seiner selbst und Gottes auszeichnet.

Der letzte Grund alles Seins ist Gott, die Urmonade (monas monadum), aus welcher die andern Monaden als abgeleitete (derivatae) durch Fulguration hervorgehen. Die Welt ist die Summe der Monaden; es gibt kein Leeres (wie in der Atomistik). In Gott sind alle Beschränkungen aufgehoben, die in den geschaffenen Monaden vorkommen. Diese haben zwei Momente: 1. Aetivität (Entelechie), 2. Materie (prima und secunda oder massa). Durch Vereinigung verschiedener Monaden um eine Centralmonas (Seele) entsteht ein Lebendiges (vernunftlose und vernünftige Monaden). Die gegenseitige Einwirkung ist aber eine ideelle, subjective (d. i. vorgestellte). Der Körper (Aggregat von Monaden) ist beherrscht von einer Entelechie (vinculum substantiale), der er entspricht und von der er deutlich erkannt wird. Der Tod ist nur Veränderung, nicht Vernichtung; denn das Lebendige ist unvergänglich; die höheren Geister stehen in Verbindung mit Gott. Da nun die Monaden nicht auf einander einwirken können, (denn es kann sich nichts von der einen loslösen und in die andere übergehen), Zufall und Willkür jedoch von der durch Gottes Allvollkommenheit geforderten besten Welt („Optimismus") ausgeschlossen sind, so ist alle Wechselwirkung in der Welt überhaupt und jene zwischen Leib und Seele insbesondere, eine blos ideelle, während die reale Uebereinstimmung aller Dinge mit einander in der That von Ewigkeit durch Gott (die Urmonade) vorherbestimmt ist. In dieser Weise hat der göttliche Wille Leib und Seele so eingerichtet, daß alles, was im Leibe vorgeht, auch in der Seele zur Erscheinung kommt, und umgekehrt, so daß dadurch der Schein einer wechselseitigen Einwirkung entsteht. Das ist das System der prästabilirten Harmonie (harmonia praestabilita), nach welchem Gott allein eine Causalität auf alle Monaden ausüben soll, eine Wechselwirkung unter diesen selbst aber in Abrede gestellt ist.

Gegen diese Theorie erhebt sich der nämliche Einwand wie gegen den Occasionalismus. (Vgl. zu dem Ganzen: Dr. Rob. Zimmermann; Leibnitz Monadologie. Deutsch mit einer Abhandlung über Leibnitz und Herbart's Theorie des wirklichen Geschehens. Wien 1847, S. 40—42).

1. Der Urheber der prästabilirten Harmonie ist Gottfried Wilhelm Leibnitz, der größte Gelehrte und geistreichste Mann seiner Zeit, berühmt als Natur- und Sprach-

forscher, Mathematiker (Differentialrechnung), Theolog, Rechtsgelehrter und Geschichtsforscher und einer der größten Philosophen aller Zeiten (1646—1716). Seine philosophischen Ansichten legte er in zerstreuten, zum Theil kleinern Schriften nieder, die in lateinischer, französischer und deutscher Sprache geschrieben sind, unter denen die wichtigsten hieher gehörigen sind: Nouveaux essais sur l'entendement humaie gegen Locke, die Monadologie, auch unter dem Titel: Principia philosophiae seu theses in gratiam principis Eugenii conscriptae und die populär gehaltene Theodicaea gegen den Skeptiker Bayle.

2. Vermittelst innerer und äußerer Umgestaltung führte Chr. Wolff (1669—1754) die Leibnitzische Lehre in den Schulen ein. Die Veränderungen des Stoffes bestanden einmal in einer Beschränkung der prästabilirten Harmonie auf den Zusammenhang des Leibes mit der Seele, dann aber vornehmlich darin, daß er die Perceptionsfähigkeit sämmtlicher Monaden verwarf, und bewußte und unbewußte, geistige und körperliche Monaden unterschied. Die formelle Umwandlung der Leibnitzischen Lehre besteht in der Aufstellung eines vollständig durchgeführten Systems der theoretischen und praktischen Philosophie, in welch' letzterer Wolff mit mehr Selbstständigkeit verfuhr.

3. Um das Verhältniß zwischen Leib und Seele zu veranschaulichen, gebraucht Leibnitz das Beispiel der beiden Uhren, die so genau eingerichtet sind, daß sie immer präcis dieselbe Zeit anzeigen, oder er vergleicht die Seele mit einem Herrn, dem der Körper als Automat dient, und nach dessen Befehlen dieser Automat präcis handelt, obwohl er selbst nur mit mechanischen Kräften ausgerüstet ist. Zwischen den Vorstellungen des Herrn und den Bewegungen des Automaten ist kein natürlicher Einfluß und dennoch eine vollkommene Uebereinstimmung. Ein großer Künstler (Gott) nämlich, der alle Befehle des Herrn voraus wußte, hat diese Maschine so verfertiget, daß sie einem unfehlbaren Diener gleichkommt, der genau thut, was sein Herr verlangt. Aber Leibnitz übersieht hier die Unähnlichkeit beider Bilder. In dem ersten Bilde ist die Seele Maschine, wie der Körper; in dem zweiten ist sie der Herr, dem die Maschine dient; dort ist die mechanische Uebereinstimmung gegründet auf die vollkommene Coordination beider; hier auf die vollkommene Subordination des Körpers.

4. Außer diesen Erklärungsversuchen des Zusammenhangs zwischen Materie und Geist ist einer sehr stark verbreiteten Ansicht hier noch zu gedenken, welche Leib und Seele nicht als selbstständige Wesen, sondern nur als bloße Accidenzen oder Erscheinungsformen eines absoluten Wesens betrachtet. Man nennt sie Pantheismus, Monismus oder auch speculativen Idealismus. Repräsentanten dieser Ansicht sind vornehmlich Spinoza, Schelling und Hegel. Nach Spinoza sind Gott und absolute Substanz Eines, ein gleich nothwendiges Sein (causa sui); alles Andere ist nicht Substanz, sondern nur eine bestimmte Art, wie die Eine Substanz existirt. Was der Verstand in der Substanz wahrnimmt, sind ihre Attribute: unendliches Denken und Ausdehnung; diese bilden die unterschiedliche und unbestimmte Einheit der Substanz. Das Sein ist nur seiendes Denken, daher die existirenden Dinge, und somit deren Inbegriff die Welt kein selbstständiges Dasein haben — wie die Wellen im Meere! die Welt ist in Gott immanent (natura naturans, natura naturata); Gott ist die absolute Nothwendigkeit. Die Attribute bezeichnen die Welt der Körper und die Welt

der Ideen, diese sind in vollkommener Uebereinstimmung: „ordo et connexio rerum idem est ac ordo et connexio idearum". Beide entspringen mit gleicher Nothwendigkeit aus dem göttlichen Wesen (Esse divinum). Leib und Seele sind Eines, Verstand ist Wille. In dem Schelling'schen und Hegel'schen absoluten Idealismus gilt die Seele für eine der Gestalten oder Erscheinungsformen des absoluten, weltschöpferischen Denkprocesses und ihre Substanzialität oder Selbstständigkeit als eine bloße Beschränkung oder Besonderung des letzteren. Spinoza redivivus! — Mit Recht bemerkt H. Lotze (Med. Ps. S. 162): „Der Idealismus wiederholt in seiner Weise, was die materialistische Auffassung auch behauptet, Körper und Geist sind Eins".

## §. 19. Die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele ist gleich unerklärbar, wie jeder andere Act des Wirkens; aber sie ist kein Geheimniß.

Aus dem Dargelegten ergibt sich, daß keine der aufgestellten Hypothesen die durch unläugbare Erfahrungsthatsachen verbürgte Wechselwirkung der Substanzen zu erklären vermag. Dem Occasionalismus ist sie ein immerwährendes Wunder, welches Gott in jedem Augenblicke wiederholt und erneuert; die prästabilirte Harmonie verwandelt das continuirliche Wunder der Occasionalisten in ein ursprüngliches, wodurch jedoch der Mechanismus und Fatalismus des Geschehens keineswegs aufgehoben wird. Der influxus physicus läßt nicht Verschiedenes aufeinander, sondern nur Gleichartiges auf Gleichartiges, Körper auf Körper, Bewegung auf Bewegung wirken; allein er macht bei solcher Erklärungsweise die Seele zur Materie und hebt eben damit die Thatsache der Wechselwirkung von ihrer psychischen Seite auf. So scheint also die Art und Weise, wie eigentlich Seele und Leib aufeinander wirken, ein unerforschliches Geheimniß zu sein, das zu zergliedern dem menschlichen Scharfsinn nicht gelingen will.

Der alte Kanon, daß „Gleichartiges auf Gleichartiges", d. h. Körper nur auf Körper wirken könne, ist, sofern unter Körpern etwas Zusammengesetztes soll verstanden werden, geradezu falsch zu nennen. Denn es ist so viel einleuchtend, daß auch zusammengesetzte Dinge (Körper) nur insofern aufeinanderwirken können, als ihre einfachen Theile, aus denen sie zusammengesetzt sind, aufeinander wirken; denn wirkte keiner von diesen, so wirkte sicher auch nicht das Ganze. Behauptet man also, daß Körper auf Körper einwirken, so muß man auch eo ipso zugeben, daß jene einfachen Elemente, aus welchen diese Körper bestehen, aufeinander wirken.

## §. 20. Fortsetzung.

Allein es läßt sich zeigen, daß in der Wechselwirkung zwischen Seele und Leib kein größeres Geheimniß liegt, als in irgend einem andern Falle des causalen Zusammenhanges.

Wer die Frage nach dem Wie und Wodurch eines gewissen Ereignisses stellt, der möchte eigentlich erfahren, durch welche Mittel und Kräfte das Ereigniß zu Stande gekommen, d. h. er wünscht eine ganz genaue und detaillirte Aufzählung der Mittelglieder zwischen erster Ursache und dem Enderfolg zu erhalten. Dieses Verlangen aber setzt voraus, daß das Ereigniß eine Zergliederung bis in die letzten (einfachen) Elemente zulasse. Wie tief aber die Analyse eines vermittelten (zusammengesetzten) Ereignisses gehe: in der Wirklichkeit erreicht sie nie die letzten Theile, die wahrhaft einfachen Elemente; denn diese entziehen sich der Anschauung, und werden nur durch den zergliedernden Verstand gesetzt, der nicht eher Ruhe findet, als bis er Einfaches setzt. Angenommen nun, er hätte Einfaches gefunden; wie wirkt dieses nun auf seines Gleichen? Sauerstoff und Wasserstoff, zwei Grundstoffe, bilden in ihrer Verbindung Wasser. Wer sieht es ihnen im voraus an, daß sie eine tropfbare Flüssigkeit bilden werden? Wer sagt uns, wie sie das anfangen? Wie geht der Sauerstoff in den Wasserstoff und dieser in jenen über? Antwort — fehlt. — Alle Körper ziehen sich an und stossen sich ab. Wer sagt uns aber, wie und wodurch sie das anfangen? Antwort — fehlt. — Leib und Seele wirken aufeinander ein. Wo sind die Theile und Gliedmaßen zu sehen, mit denen die Seele thätig in den Leib übergreift? Wie fängt es die einfache Seele an, ihre Thätigkeit auf den Leib zu übertragen? Und umgekehrt, wie mag ein materieller Bewegungsreiz (Stoß, Druck 2c.), der unsern Körper trifft, es anfangen, um einen psychischen Zustand in der Seele zu erzeugen? Antwort — fehlt. (Vgl. §. 139.)

So ist in allen denkbaren Fällen des Wirkens einer Substanz auf die andere der letzte, innerste Vorgang dieses Wirkens kein Gegenstand einer Anschauung, sondern stets übersinnlicher Gegenstand eines Begriffs. Eben darum läßt sich von der Art der Wechselwirkung zwischen Substanzen keine Beschreibung geben; und man hat schon Alles, was darüber zu sagen ist, beigebracht, sobald man nur eingesteht, daß sie in allen Fällen ihres Vorkommens uns gleich unerklärbar bleibt. „So wie wir wohl wissen, was wir meinen, wenn wir sagen, daß etwas sei, aber nie erfahren und ergründen werden, wie Sein gemacht wird, so wissen wir, was wir meinen, wenn wir vom Wirken sprechen, aber nie werden wir angeben können, wodurch das Wirken überhaupt zu Stande kommt." (Lotze, Mikrokosmos I. Th. S. 302.)

Versuchen wir, um uns von dem im §. Gesagten zu überzeugen, die Erscheinung des Stosses zu erklären; werden wir das können? Wenn eine Kugel die andere stößt und hierdurch diese, die vorhin etwa geruht, aus ihrem Orte verdrängt, wie geht das eigentlich zu? Der stossende Körper kann in den Ort, den der gestossene einnimmt, nicht eher eindringen, als bis dieser daraus gewichen ist. In welchem Augenblicke aber fängt jener an, dieses Weichen des letzteren aus seinem Orte zu bewirken? Antwort: Wenn beide Körper einander berühren? Was heißt dieses Berühren? Man sagt, zwei Körper berühren sich, wenn sie irgend eine gemeinschaftliche Grenze haben, z. B. die einer Fläche oder auch nur eines einzigen Punctes. Vermögen zwei wirkliche Körper einander auf diese Weise zu berühren? Gewiß nicht! Denn da sie wenigstens kurz vor dem Stosse der eine noch ganz außerhalb des andern lagen, und somit nicht einen einzigen Theil mit einander gemein hatten, so kann auch jetzt kein Theil derselben als gehörig zu beiden angesehen werden. Sollten sie also demnach einander berühren, so müßten wir in der Stelle der Berührung — in jenen Puncten des Raumes, in welchen sich etwas von beiden Körpern befinden soll, — Theile des einen sowohl, als des andern vorhanden annehmen, also voraussetzen, daß sie einander durchdringen können. Ist aber dieses, dann wäre kein Grund vorhanden, warum der eine den andern aus seinem Orte verdrängte. Nun aber geschieht dieses letztere. — Wie und wodurch geschieht es? — Durch Stoß? — Allein was ist der Stoß und wie wird er beigebracht? Was geht bei der Mittheilung des Stosses vor, und wie fängt es der bewegte Körper an, einen Theil seiner Geschwindigkeit auf den andern zu übertragen?

## §. 21. Empfindung und Bewegung.

Das Einzige, wonach wir über ursachliche Verbindung zwischen zwei Dingen entscheiden, besteht darin, daß zwei Veränderungen stets und allgemein einander der Zeit nach zu begleiten pflegen. Die der Zeit nach vorangehende nennen wir Ursache, die nachfolgende Wirkung. Die ursachliche Verbindung zwischen Leib und Seele ist nur ein specieller Fall dieses allgemeinen Gesetzes. Indem wir aus der Erfahrung die Thatsache entlehnen, daß mit einem durch äußere Reize erzeugten Körperzustand a stets und allgemein der Seelenzustand $\alpha$ sich verknüpfe, oder daß aus einem Seelenzustand b stets consecutiv ein Körperzustand $\beta$ folge, halten wir den Zustand $\alpha$ als bewirkt durch a und den Zustand $\beta$ als verursacht durch b. Wir sehen demnach a und b als Ursachen an, mit denen beständig und allgemein die Zustände $\alpha$ und $\beta$ als Wirkungen verknüpft sind. Im ersten Falle sagt man, der durch äußeren Reiz erzeugte Körperzustand werde von der Seele empfunden, im zweiten Falle, der Leib werde von der Seele bewegt. Im ersten Falle heißt der geistige Zustand der Seele Empfindung, im zweiten der durch die Thätigkeit der Seele im Leibe bewirkte Vorgang Bewegung. Den Anstößen des Leibes (und vermittelst

desselben auch denen der Außenwelt) begegnet die Seele mit Empfindungen und den Empfindungen der Seele antwortet der Leib mit Bewegungen. In der einfachen, d. h. keinen ausgedehnten Raum einnehmenden, Seele können keine Bewegungen (zeitliche Ortsveränderungen), in dem Leibe, dessen Wesen ausgedehnte Raumerfüllung ist, keine Empfindungen (schlechthin einfache, intensive Zustände) entstehen. Die Wechselwirkung zwischen Seele und Leib besteht dem Gesagten gemäß darin, daß die Seele die Einwirkungen des Leibes (und vermittelst desselben auch die der Außenwelt) in Empfindungen umsetzt, dieser hingegen die Vorgänge der Seele durch Bewegungen seiner Glieder (und vermittelst derselben durch Veränderungen in der Außenwelt) ausdrückt. Das Wie und Wodurch der Wirksamkeit des einen Gliedes auf das andere läßt sich nicht weiter erklären, d. h. das Uebergehen der Empfindung in Bewegung und umgekehrt, ist gänzlich unbekannt. (Vgl. Lotze, Mikrokosmos I. Bd. S. 291 und Zimmermann Prop. S. 147 f.)

## §. 22. Das Nervensystem vorzugsweise zum Dienste der Seele bestimmt.

Obwohl alle Theile des menschlichen Körpers in Wechselwirkung mit der Seele stehen, und insoferne der ganze Körper als Werkzeug der Seele angesehen werden kann, so ist doch jenes Verhältniß nicht bei allen Theilen des menschlichen Leibes dasselbe. Vielmehr lehrt die Erfahrung, daß einige Theile des Leibes mittelbar, andere hingegen unmittelbar von der Seele empfunden und bewegt werden. (Der Blutumlauf, Ernährungs- und Athmungsproceß wird von der Seele nur mittelbar, durch eingetretene Störung in demselben empfunden.) In der nächsten und innigsten Verbindung mit der Seele steht das Nervensystem, weil dieses sowohl die Empfindungen (Vorstellungen ꝛc.), die durch die Außenwelt angeregt werden, als auch die willkührlichen Bewegungen (Rückwirkungen der Seele auf die Außenwelt) durch das (von den Nerven abhängige) Muskelsystem vermittelt Das Nervensystem ist also eigentlich zum Dienste der Seele bestimmt, und man hat es daher nicht mit Unrecht Organ der Seele genannt.

1. Im Allgemeinen kann man sagen, daß alle Theile des Leibes, die in ihrer Zusammensetzung ohne Nervenmark sind (z. B. das Zellengewebe, die Häute, Knochen, Knorpel, Flechsen, Gelenkbänder u. s. w.), keine Empfindung und willkührliche Bewegung haben. Die Empfindung, welche man in Häuten, Knochen u. s. w. bemerkt haben will, rührt von den Nerven her, welche jene Theile entweder von außen berühren, oder innerlich durchkreuzen, ohne doch zu ihrer Grundzusammensetzung zu gehören. Auch viele

innere Theile unseres Körpers sind für gewöhnlich für die Seele wenig oder gar nicht empfindlich. Die Bewegungen unseres Herzens, der Augen und des Zwerchfells beim Athmen, der verschluckte Bissen, sobald er die Halsenge passirt hat, werden nicht empfunden. Die Knochen ertragen die gewaltigsten Eingriffe des Chirurgen mit Säge und Meißel ohne eine Spur von Schmerz, ja sogar das Muskelfleisch ist sehr wenig empfindlich gegen Verletzungen, wie man nicht bloß bei Operationen erfährt, sondern auch aus der bekannten kleinen Standhaftigkeitsprobe, eine Nadel in das starke Fleisch der Beugemuskeln des Armes zu stoßen. Unzählige Beobachtungen lehren, daß, wo keine Nerven sind, auch keine Empfindung und willkührliche Bewegung vorhanden ist. Das Nervensystem bedingt also die ersten Rudimente psychischer Thätigkeit. (Vgl. A. V. Volkmann, Art. „Nervenphysiologie" in Wagner's H. W. 10. Lief. S. 476 ff.)

2. Der menschliche Körper besteht aus einer Menge heterogener Theile. Man unterscheidet in demselben Systeme und Apparate. Zu jenen gehören das Knochen-, Bänder-, Muskel-, Gefäß- und Nervensystem, zu diesen die Eingeweide (Verdauungs-, Respirations-, und Geschlechtsorgane) und die Sinneswerkzeuge. Die für das Leben wichtigsten Leibessysteme sind das Gefäß-, das Nerven- und Muskelsystem. Das Gefäßsystem dient vorzugsweise der Ernährung (Vegetation, plastischer Thätigkeit) des Leibes, indem es in den Gefäßen oder häutigen Röhren (Adern) die Nahrungssäfte führt. Sein Mittelpunct ist das Herz, dem alles Blut (aus welchem sich die ganze Masse des Körpers, mit Ausnahme der Nägel, Oberhaut und des Schmelzes der Zähne erzeugt und erhält) in den Venen (Blutadern) dunkelroth zuströmt, um in den Lungen durch Einfluß der atmosphärischen Luft durchquickt die Ernährungsfähigkeit zu erhalten, und aus welchem es in den Arterien (Schlag- oder Pulsadern) dem übrigen Körper hellroth zufließt. Das Nervensystem dient dem psychischen Leben (§. 23 und 24). Das Muskelsystem dient vornehmlich der Bewegungsfähigkeit und es bedingt alle leibliche Kraftäußerung, alles Wirken auf die Außenwelt; die Muskeln selbst unterscheiden sich darin, daß wir die einen (5—600) willkührlich bewegen können (Muskeln des animalischen Lebens), andere nicht (Muskeln des vegetativen Lebens). Den Muskeln dienen die Knochen als Stütz- und Ansatzpuncte, an die sie vermittelst der Sehnen, die in die Substanz der Knochen ein- und übergehen, befestigt sind; für sich bilden die Knochen (248 an der Zahl) die feste Grundlage der Leibesgestalt, indem sie durch die Beinhaut zu einem zusammenhängenden Ganzen verbunden sind, welches das Knochengerüste (Skelet) heißt, den ganzen Körper trägt und in einer bestimmten Form erhält.

## §. 23. Nervensystem. Eintheilung des Nervensystems.

Das Nervensystem wird gewöhnlich eingetheilt in a) ein animales und b) vegetatives. Das animale Nervensystem besteht aus dem Gehirn- und Rückenmarksystem und den Nerven beider, wird deßhalb auch Cerebrospinalsystem genannt. Es ist das Werkzeug des seelischen Lebens (§. 22) und vermittelt die mit Bewußtsein verbundenen Erscheinungen der Empfindung und Bewegung. Das vegetative oder sym-

pathische System steht vorzugsweise den ohne Einfluß des Bewußtseins waltenden vegetativen Thätigkeiten der Ernährung, Absonderung und den damit verbundenen unwillkührlichen Bewegungen vor. Beide Systeme greifen vielfach in einander, verbinden sich häufig durch Faseraustausch, und sind insofern von einander abhängig, als das vegetative Nervensystem einen großen Theil seiner Elemente aus dem animalen bezieht, und bei niederen Wirbelthieren ganz und gar durch das animale Nervensystem vertreten werden kann.

Man unterscheidet an beiden Systemen einen centralen und peripherischen Theil. Der Centraltheil des animalen Nervensystems ist das Gehirn- und Rückenmark, der peripherische Theil sind die Nervenstränge und Nervengeflechte, welche sich durch den ganzen Körper des Menschen verbreiten, und die verschiedenen Organe mit dem Centrum des Nervensystems in Verbindung bringen.

Der centrale Theil des vegetativen Nervensystems ist nicht so einfach wie jener des animalen. Er erscheint in viele untergeordnete Sammel- und Ausgangspuncte von peripherischen Nerven getheilt, welche als graue, mehr oder weniger gerundete, isolirte und an vielen, aber bestimmten Orten zerstreute Massen — Nervenknoten, Ganglien — vorkommen. Die größte Anhäufung dieser Ganglien enthält das s. g. Sonnengeflecht (plexus solaris) in der Gegend der Magengrube. (Vgl. Hyrtl, Lehrb. d. Anatomie des Menschen. §. 52 ff.)

Die Nerven sind feine weiche Fädchen, so zart, daß sie nur durch besondere Hülfsmittel und sehr starke Vergrößerung vermittelst des Mikroskops aufgefunden werden können. Die stärksten messen nur ungefähr $\frac{1}{100}$ Linie, die feinsten nicht mehr als $\frac{1}{2000}$ Linie im Durchmesser; ja ihre letzten Enden werden meistens so dünn, daß sie sich jeder Beachtung entziehen. Jeder einzelne Nervenfaden steht ununterbrochen mit größeren Anhäufungen von Nervenmassen, den s. g. Centralorganen des Nervensystems in Verbindung. Es legen sich nämlich viele feinste Nervenfasern aneinander, werden von einer gemeinschaftlichen zarten Hülle umschlossen und ziehen so als weiße Fäden oder Stränge von sehr verschiedener Dicke, die sich in ihrem Verlaufe oft noch mit andern vereinigen, nach dem Gehirn- und Rückenmark zu. So kann man von Nervenstämmen und Nervenzweigen sprechen, deren jeder auch Nerv genannt wird, aber stets ein Bündel zahlreicher feiner Fasern ist, welche Primitivfasern genannt werden. Die Primitivfasern bestehen aus einer Scheide oder Hülle und einem Inhalt, der im frischen Zustande ganz gleichartig und durchsichtig erscheint, in Wirklichkeit jedoch aus einem in der Mitte liegenden rundlichen Faden von der Festigkeit des geronnenen Eiweis, der Achsenfaser, besteht, die meistens von einer zähen Flüssigkeit dem s. g. Nervenmark umgeben ist.

Alle Nervenfasern begeben sich (wie gesagt) zu den Centralorganen des Nervensystems, von denen wir hier nur Gehirn und Rückenmark berücksichtigen wollen. Das Gehirn ist die in der Schädelhöhle eingeschlossene Hauptmasse des Nervensystems, das Rückenmark die strangförmige Verlängerung derselben in den Rückgratskanal. Das Gehirn wird in das große und kleine Gehirn eingetheilt und es werden an jedem derselben zwei seitliche Hälften oder Halbkugeln (Hemisphären) und ein mittlerer Theil unterschieden. Die Fortsetzung des Rückenmarks wird als verlängertes Mark (medulla oblongata) noch zum Gehirn gerechnet. Das Gehirn besteht hauptsächlich aus zwei Gruppen von Substanzen, aus einer grauen Substanz, die bald mehr ins Schwärzliche oder Gelbliche spielt, und aus einer weißen. Die graue Substanz, womit die gesammte Oberfläche des Gehirns in einer ziemlich dicken Schicht überzogen ist, besteht aus Hirnfasern und einer großen Anzahl von s. g. Ganglienkugeln oder Ganglienzellen. (Vgl. Bischoff: Ueber den Unterschied zwischen Thier und Mensch, in den „Wissenschaftl. Vorträgen gehalten zu München" ꝛc. 1858 S. 315 f. 318 f.) Diese sind runde, ovale oder birnförmige Körperchen, meistens etwas plattgedrückt, führen körnigen Inhalt und in der Regel einen, seltener zwei längliche Kerne mit Kernkörperchen. Zu den Fasern stehen sie in diesem Verhältniß, daß dieselben entweder in ihnen anfangen, oder endigen, oder durch sie hindurchtreten, daß sie sich an sie anlagern. Sie finden sich aber nicht bloß in der obern Gehirnschichte, sondern auch in andern Partien des Gehirns, des Rückenmarkes und in der Bahn mancher peripherischer Nerven. (Letzteres ist von Belang; denn es beweist, daß Ganglienzellen auch da vorkommen, wo an die Seele gar nicht gedacht werden kann.)

Betrachtet man Gehirn und Rückenmark in gröberem Sinne als ein Ganzes, so bildet ersteres eine rundliche Anschwellung, aus deren unterer Fläche, mehr nach hinten das Rückenmark als zopfartiger Strang hervorkommt und sich bis auf die Lenden und in viele Theile getheilt (Roßschweif) bis auf die Endwirbel des Rückgrates hinunter erstreckt. Aus der untern Fläche des Gehirns treten zu beiden Seiten einer von vorn nach hinten gezogenen Mittellinie die 12 Paar Hirnnerven hervor, welche sich in allen Theilen des Kopfes, an einzelnen Theilen des Halses, der Athmungsorgane, am Herzen und Magen verbreiten; außer ihnen gibt das Gehirn keine Nerven ab. Sie sind der Reihe nach folgende: 1. Riechnerv, 2. Sehnerv, 3. Augenmuskelnerv, 4. Augenrollnerv, 5. Schmecknerv, 6. Augenabziehnerv, 7. Antlitznerv, 8. Hörnerv, 9. Schlundkopfnerv, 10. Stimmnerv, 11. Beinerv, 12. Zungenfleischnerv. Vom Rückenmark entspringen 31 Nervenpaare (die Rückenmarks- oder Spinalnerven), welche sich symmetrisch an den Hinterkopf und zu allen übrigen Theilen des Körpers begeben. (Nur selten finden sich 32 Paare.) Sie werden in 8 Halsnerven, 12 Brustnerven, 5 Lendennerven, 5 Kreuzbeinnerven und 1 oder 2 Steißbeinnerven eingetheilt. (Vgl. zu dem Ganzen: Hyrtl a. a. O. §. 53 ff., §. 270 ff. und §. 277 ff.)

## §. 24. Sensible und motorische Nerven; Selbstständigkeit der Nervenfasern und Isolation der Leitung.

Jeder Nerventhätigkeit geht, wie dies nicht anders sein kann, ein Reiz voraus. Unter Reiz versteht man Alles, was eine Veränderung, oder

einen Zustand in irgend einem Objecte bewirken kann. Die Reize sind entweder äußere oder innere. Zu jenen gehören mechanische Einwirkungen, als Druck, Schlag, Stoß u. s. w., die Wärme, das Licht, die Elektricität und eine große Anzahl von chemischen Stoffen; zu den inneren Reizen gehören Vorgänge im Organismus selbst (der Kreislauf des Blutes), insbesondere aber die geistigen Vorgänge in der Seele.

Jene Nerven, welche äußere Reize von der Peripherie gegen die Centralorgane leiten, heißen sensitive oder Empfindungsnerven, auch centripetale; jene hingegen, welche die innern Reize von den Centralorganen gegen die Peripherie leiten, motorische oder Bewegungsnerven, auch centrifugale. Die hintern Wurzeln der Rückenmarksnerven dienen ausschließlich der Empfindung, die vorderen ausschließlich der Bewegung. Beide Arten von Nerven sind nur durch ihre eigenthümliche Leitung von einander unterschieden, sonst sind sie anatomisch gleichartig; sie gehen aber keineswegs in einander über. Jede einzelne Nervenfaser (sensitive oder motorische) bleibt vielmehr für sich bestehen und zieht sich in gesondertem Verlaufe zum Centralorgane hin, in welchem sie sich als in ihrem gemeinschaftlichen Medium kreuzen. Der Zweck dieser Isolation ist augenscheinlich. Jede Nervenfaser leitet ihre Erregung isolirt und auf der oft sehr langen Bahn communicirt sie ihre Erregung nie an eine andere, wenn auch noch so naheliegende (Lex isolationis). Daher gilt der Satz: Jeder Reiz, der im Verlaufe eines Nerven angebracht wird, veranlaßt, wenn der Nerv ein Empfindungsnerv ist, Empfindungen, aber niemals Bewegung, und wenn er ein Bewegungsnerv ist, Contractionen in den Muskeln, zu welchen er hinführt, aber niemals Empfindung. (Schmerz, als eine Art der Empfindung, kann nie durch motorische Nerven vermittelt werden.) (Vgl. zu dem Ganzen: Volkmann A. W. Art: „Nervenphysiologie" 10. Lieferg. S. 561; Hyrtl, Anatomie §. 57; C. Ludwig, Physiologie 2. Aufl. I, 156 f.)

1. Berührt man die Spitze des Fingers mit einer Nadelspitze, so kommt die Empfindung folgenderweise zu Stande: Die Spitze der Nadel erregt das daliegende peripherische Ende einer Nervenfaser; sofort oscillirt die ganze Faser bis zu ihrem centralen Ende und nun erst antwortet die Seele der nur leitenden Thätigkeit der Nervenfaser mit Empfindung. — Bringen wir zwei Nadelspitzen an das Fingerende, so können wir sie als zwei Spitzen nur dann empfinden, wenn zwei Nervenfasern von den Spitzen getroffen wurden; sonst hätte unser Ich nur die Empfindung einer Spitze. Beweis. Wenn wir auf der Rückenhaut die geeigneten Hautstellen aussuchen, so können wir gut

ein Dutzend Nadelspitzen und mehr daran bringen, und wir haben doch nur die Empfindung einer Spitze, weil am Rücken die Nervenfasern weiter auseinanderliegen. — Wir wollen die Hand bewegen; sofort geht dieser psychische Reiz auf das centrale Ende einer bestimmten motorischen Nervenfaser über und es erfolgt mit Gedankenschnelle die Zusammenziehung des Muskels, in welchem die Nervenfaser ihr peripherisches Ende hat.

2. Empfindung und Bewegung vollziehen sich mit großer, jedoch keineswegs unmeßbarer Geschwindigkeit. Vielmehr hat Helmholtz mit voller Sicherheit das Maß derselben festgestellt und nachgewiesen, daß beide Erscheinungen beim Menschen 200 Fuß in der Secunde betragen (so daß also z. B. die durch Quetschung oder Verletzung der Fingerspitze entstehende Nervenreizung ungefähr den 60sten Theil einer Secunde braucht, um zum Gehirn zu gelangen, und eben so viel Zeit verfließt, ehe die Erregung des motorischen Nerven durch den Willensact vom Gehirn aus den Finger erreicht). Helmholtz hat aber auch nachgewiesen, daß die Nervenreizung, nachdem sie im Gehirn angelangt ist, keineswegs unmittelbar zur bewußten Empfindung wird. Denn selbst, wenn wir mit der gespanntesten Aufmerksamkeit auf einen Ton lauschen oder die Wirkung eines Nadelstiches, eines elektrischen Schlages auf unsere Fingerspitzen beobachten, vergeht ein Zeitintervall von $^1/_{10}$—$^1/_{20}$ einer Secunde zwischen dem Momente, in welchem die Reizung des betreffenden sensiblen Nerven im Gehirn angelangt ist, und dem Augenblick, in welchem wir die Reizung als bestimmte Empfindung percipiren. Die Bewegung dieses Ueberganges ist also noch langsamer, als die Fortpflanzung des Reizes eines peripherischen Nerven in das Hirn. (H. Helmholtz: Nachweisungen über den zeitlichen Verlauf der Nervenerregung ꝛc. in Joh. Müller's Archiv für Anatomie und Physiologie 1850, S. 276 ff.; 1852, S. 199 ff.; Wundt, Vorles. über die Menschen- und Thierseele. Lpzg. 1863. I. S. 33 ff.; Ulrici, Gott und Mensch. I. Th. Lpzg. 1866. S. 98.)

Diese Nachweisungen sind von großer psychologischer Bedeutung. Denn sie zeigen einerseits mit voller Evidenz, daß die Empfindung nicht im gereizten peripherischen Nerven und dem ihm angehörigen Körpertheile zu Stande kommt, und anderseits, daß die Nervenreizung, nachdem sie im Gehirn angelangt ist, keineswegs unmittelbar zur bewußten Empfindung wird, sondern daß vielmehr stets noch eine bestimmte meßbare Zeitgröße verfließt, bevor die Nervenerregung des Gehirns von der Seele in eine Empfindung umgesetzt, oder als Empfindung zum Bewußtsein gebracht wird.

## §. 25. Begriff der Empfindung.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß die Empfindung dem Reize gegenübersteht, nicht schon der Reiz im Nerven ist, sondern erst entsteht durch Uebertragung des Reizes auf die Seele. Da nun die Seele ein einfaches, immaterielles Wesen ist (§. 10 ff.), so ist auch die Empfindung, als Act der Seele, ein schlechthin einfacher, immaterieller, nicht weiter zerlegbarer Vorgang. Und da die Seele überhaupt keine ursachlose, absolute Thätigkeit

ist (§. 13. ff.), so ist die Empfindung ihre erste, ursprünglichste Thätigkeit und das erste, ursprünglichste Material zu aller weiteren psychischen Bildung.

Daß die Empfindung physiologisch nicht erklärbar sei, gestehen die ausgezeichnetsten Physiologen (Joh. Müller, Rud. Wagner, Th. Bischoff, A. W. Volkmann, Helmholtz, Fick u. A.) ausdrücklich ein. Wir citiren hier nur die Worte des letzteren (A. Fick): „Mag man vom Zusammenhange des Leiblichen und Geistigen glauben, was man will, die Empfindung oder Wahrnehmung als solche betrachtet, ist und bleibt ein immaterieller Hergang. Wenn etwa ein Vertreter der s. g. materialistischen Anschauungsweise sagen wollte, eine Empfindung sei nichts anderes, als eine bestimmt gestaltete Molekularbewegung im Hirn, so könnte er doch nichts anderes damit meinen, als daß jede bestimmte Empfindung mit Nothwendigkeit an eine bestimmte materielle Bewegung im Hirn geknüpft sei, — oder daß allemal im Reiche geistigen Geschehens eine bestimmte Empfindung eines bewußten Subjectes dann ist, wenn im Reiche materiellen Geschehens eine bestimmte Bewegung in so und so gelagerten Nervenelementen ist. Mögen auch diese beiden Acte so unzertrennlich von einander sein, wie — nach einem Gleichniß Fechner's — die convexe und concave Seite einer Kreislinie, immer bleiben sie doch verschiedene Seiten derselben Sache, die nie gleichzeitig für denselben Standpunct erscheinen, wie die Kreislinie nur concav erscheint, wenn sie von innen, convex, wenn sie von außen gesehen wird. Es ist nun klar, daß die Naturforschung oder, schärfer bezeichnet, die mechanische Forschung auf unserem Gebiete niemals weiter vordringen kann, als bis zu jenen Molekularbewegungen in den Centraltheilen des Nervensystems — wir wollen sie mit Fechner die psychophysischen nennen — welche nach einer Anschauungsweise die andere Seite des Empfindens und Wahrnehmens selbst sind, oder nach einer anderen Anschauungsweise unmittelbar Ursachen sind für ein Geschehen in einem für sich bestehenden immateriellen Wesen, der Seele. Sobald wir die bezeichnete Grenze überschreiten, so stehen wir auf einem andern, dem psychologischen Gebiete. Von einem darauf genommenen Standpuncte erscheint nun die Empfindung nicht mehr, wie die ihr zur Grundlage dienende psychophysische Bewegung, als ein der Erklärung bedürftiges und fähiges, höchst complicirtes Phänomen, sondern vielmehr als eine elementare Thatsache, als ein Urphänomen, das als unmittelbar Gegebenes, Einfaches, für fernere psychische Erscheinungen zum Erklärungsmittel wird, wie etwa die Wechselwirkung der materiellen Atome in der mechanischen Sphäre unerklärbares Erklärungsmittel ist." (A. Fick, Lehrb. der Anatomie und Physiol. der Sinnesorgane. Lahr. 1864. S. 1 f.)

## §. 26. Sinnesempfindungen und Empfindungen im engeren Sinne.

Die Seele kann auf wesentlich verschiedene Weisen im Zustande des Empfindens sein, d. h. in dem Zustande, in welchem sie sich veranlaßt sieht, auf Grund von Reizen, die ihr durch Empfindungsnerven zugeführt werden

auf ihre Weise zu reagiren. Es gibt zwei Arten des Empfindens: die Sinnesempfindungen und die Empfindungen im engeren Sinne. Jene werden durch Nerven vermittelt, die zu besonderen Apparaten führen und heißen Sinnesnerven, ihre Apparate Sinnesorgane, diese durch Nerven, die keine besonderen Apparate haben, vielmehr durch den ganzen Organismus vertheilt sind. Bei den ersten ist der Reiz außerhalb des Leibes gelegen, bei den zweiten kann er es sein, und schon darum hängen die einen nur wenig, die andern sehr innig mit den Lebensprocessen des Körpers zusammen. Die ersten sind (wenigstens Gesichts- und Gehörsempfindungen) meist gleichgültig (indifferent); die letzteren sind es nur ausnahmsweise; die ersteren erheben sich zu besonderer Deutlichkeit, die letzteren nicht leicht. Die ersteren sind in der Zeit sehr scharf begrenzt (d. h. sie entstehen augenblicklich mit der Einwirkung des Reizes auf das Sinnesorgan, und dauern nicht viel länger fort als die Einwirkung), die letzteren nicht (d. h. sie dauern länger fort, als die Einwirkung. — Z. B. Alle Schmerzen dauern länger fort, als die Einwirkung; die Empfindung in der Nase, die das Niesen zur Folge hat, der Kitzel an der Lippe, die man mit einem kleinen Körper leise berührt, u. s. w. dauern länger fort als die Einwirkung, die sie verursacht hat).

## §. 27. Arten der Sinnesempfindung.

Die Sinnesempfindungen entstehen (dem vorigen §. zufolge) durch Einwirkung äußerer Reize (Gegenstände der Außenwelt) auf die Sinnesnerven, welche den Reiz bis zur Seele fortleiten und dieselbe zu dessen Perception veranlassen. Es gibt fünf Sinnesorgane, fünferlei Sinnesnerven und fünferlei Sinnesempfindungen: die Gefühlsempfindung, Geschmacksempfindung, Geruchsempfindung, Gehörsempfindung und Gesichtsempfindung. Jede ist für sich vom Standpuncte der Psychologie ebenso ursprünglich, wie das Empfinden überhaupt. („Sie sind deßhalb einer Definition nicht fähig. Sie bedürfen aber auch keiner solchen; denn sie sind jedem vollsinnigen Menschen an sich weit klarer als irgend etwas" [Fick a. a. O. S. 4 f.]) In Wirklichkeit sind nun die peripherischen Enden der Sinnesnerven nicht an der Körperoberfläche allen Reizen in gleicher Weise ausgesetzt; es sind vielmehr hier besondere Veranstaltungen getroffen, welche die Peripherie verschiedener Sinnesnerven verschiedenen Reizgattungen vorzugsweise bloßstellen. Dasjenige Mittel, welchem (vermöge der Einrichtung des äußeren

Sinneswerkzeuges) der Zugang zur Peripherie eines bestimmten Sinnesorganes besonders erleichtert ist, nennt man den „adäquaten" (angemessenen), specifischen Reiz dieses Sinnes.

Jeder Sinnesnerv reagirt (antwortet) nur auf ihm adäquate Reize, indem er sich gegen unadäquate indifferent verhält. Für die Gesichtsnerven sind die leuchtenden Aetheroscillationen der angemessene Reiz, für den Gehörsnerven die Schallwellen; doch reagiren die ersteren auch auf mechanische und elektrische Reize in ihrer specifischen Energie mit Lichtempfindungen. Die Gefühlsnerven reagiren auf mechanische, thermische, chemische und elektrische Reize mit größter Bestimmtheit in ihrer specifischen Energie, die besonders dadurch charakterisirt ist, daß — wenn der Reiz eine gewisse Grenze der Stärke überschreitet — die Empfindung einfacher Schmerz wird. Nur der Lichtreiz vermag — wenigstens bei sehenden Menschen — in den Gefühlsnerven keinen unzweideutigen Erregungszustand hervorzubringen. Wie weit Geschmacks- Geruchsnerven für fremdartige Reizarten zugänglich sind, läßt sich bei dem heutigen Stand der Frage sehr schwer mit Sicherheit entscheiden. (Vgl. hierzu die §. §. 35—42.)

Sehr häufig entstehen Sinnesempfindungen ohne äußere Veranlassung. Wer kennt nicht das Flimmern oder Funkeln vor den Augen in der Dunkelheit und bei geschlossenen Lidern? Wem hätte wohl nicht einmal das Klingen und Singen, das Sausen und Brausen vor oder richtiger in den Ohren belästigt? Am häufigsten werden solche Empfindungen durch innere Reize auf die Nerven, z. B. Blutüberfüllung hervorgerufen.

Aus dem Vorhergehenden ergibt sich, 1. daß nicht an allen Körperstellen durch jede Einwirkung eines Reizes Empfindung in der Seele erweckt wird, wenn auch die gleiche Einwirkung andere Nerven zu erregen vermag; 2. daß dieselben Einwirkungen (äußere oder innere Reize) in verschiedenen Sinnesnerven verschiedene Empfindungen nach der Natur jeden Sinnes hervorrufen, und 3. daß wesentlich verschiedene Ursachen in einem und demselben Sinne gleichartige Empfindungen erregen. (Vgl. zu dem Ganzen: Fick a. a. O. 6 ff.: Joh. Müller, Physiol. Bd. II., S. 250; H. Lotze: Allg. Physiologie d. körperl. Lebens. Lpz. 1851. S. 402; und A. W. Volkmann, Art.: „Nervenphysiol." 10. Lief. 521 ff.) Die Behauptung der specifischen Energie im Allgemeinen ist kein sicherer Satz der Nervenphysiologie. (S. Lotze a. a. O.)

Was die anatomische Abgrenzung der Sinnesgebiete überhaupt und der einzelnen Sinnesgebiete gegen einander betrifft, so ist sie nicht so leicht zu ziehen, als es

von vornherein erscheinen könnte. Beim Gesicht und Gehör kann allerdings die Grenze nicht zweifelhaft sein. Der Gehörnerv (als achtes Hirnnervenpaar) an der Grenze des Hirns und verlängerten Rückenmarkes entspringend, geht in zwei Aesten in's Ohr und breitet sich in den schneckenförmigen Windungen des hintern Gehörganges aus. Die Sehnerven treten aus zwei ansehnlichen Knollen im großen Gehirn, den s. g. Sehhügeln hervor und gehen einander in der Gegend der Nasenwurzel durchkreuzend, jeder zu dem Auge der entgegengesetzten Kopfseite. Der Sehnerv (das zweite Hirnnervenpaar) verbreitet seine Fasern in der Netzhaut (retina), welche die innere Rückwand des Auges bekleidet. Das Organ des Geschmacks ist die nervenreiche Schleimhaut der Zunge, an deren Oberfläche gewisse kleine Wärzchen sich befinden. Eigentliche Geschmacksnerven sind die Zweige des neunten Hirnnervenpaares, des Zungen- und Schlundkopfnerven, welche sich im hintern Dritttheil der Zungenschleimhaut und des Gaumengewölbes ausbreiten, und deren Erregung keine andere, als Geschmacksempfindungen hervorruft. Das Organ des Geruchs ist die, die innere Oberfläche der Nase auskleidende Schleimhaut, in welcher sich der Geruchsnerv ausbreitet. Der Geruchsnerv ist das erste Hirnnervenpaar, welches aus der Unterfläche des vorderen Gehirnlappens hervorkommend seine Fasern durch höchst zahlreiche feine Oeffnungen der knöchernen Decke der Nasenhöhle — daher Siebplatte genannt — in die letztere hinunterschickt. Seine Fasern sind sehr zart und dünn und in der Nase unter anderm durch ihr granliches Ansehen (unter dem Mikroskop) ausgezeichnet. Mit der specifischen Energie des Gefühlsinnes sind mit Ausnahme der Gesichts-, Gehörs-, Geruchs- und Geschmacksnerven alle centripetal leitenden Cerebrospinalnerven begabt. Es gehören dazu 1. alle durch die hintern Wurzeln aus dem Rückenmark austretenden Fasern, 2. von den Hirnnerven der größte Theil des Trigeminus oder des dreigetheilten Nerven (fünftes Hirnnervenpaar), ein Theil der Vagusfasern (zehntes Hirnnervenpaar) und vielleicht (aber nicht wahrscheinlich) ein Theil des Glossopharyngens. Man kennt durchaus nicht von allen den bezeichneten Nervenfasern die peripherische Endigungsweise. Der weitaus größte Theil dieser mit Gefühlsenergie begabten Nervenfasern endigt in der äußeren Haut und in den Schleimhautgegenden, welche häufig äußeren Einflüssen ausgesetzt sind. Das Gebiet dieses größten Theils bildet den Gefühlssinn in der engeren Bedeutung des Wortes, auch wohl als „Tastsinn" bezeichnet. Ist auch die specifische Energie der Hautnerven keine andere, als der Gefühlsnerven, welche sich auf den inneren Schleimhäuten verbreiten, so ist doch ihre Beziehung zu den Reizen eine wesentlich verschiedene. Die letzteren werden wegen ihrer geschützten Lage nur selten in heftigen Erregungszustand versetzt. Wann dies geschieht, wird es in der Regel die Folge innerer Zustandsänderungen sein, und insofern belehren uns diese Erregungen nicht von äußeren Ereignissen, was doch die Sinnesempfindung thun soll.

## §. 28. Arten der Bewegungen.

Mit Empfindungen verbinden sich Bewegungen, und umgekehrt entspringen aus Bewegungen Empfindungen (§. 21). Je nachdem nämlich

die Bewegung ihren Grund in einem bestimmten Acte des Willens hat, oder des Grundes eines Willensentschlusses entbehrt, unterscheidet man zweierlei Arten von Bewegungen: willkürliche und unwillkürliche. Die willkürliche Bewegung heißt Handlung, die unwillkürliche ist entweder Reflexbewegung, wenn gar keine Seelenthätigkeit zu ihrer Entstehung erforderlich ist, oder Instinctbewegung, wenn zwar kein Wollen, aber doch irgend eine andere Seelenthätigkeit ihre Entstehung herbeiführt. (Vgl. die §. §. 132 und 139.)

## §. 29. Reflexbewegungen.

Die Reflexbewegungen kommen dadurch zu Stande, daß ein Centralorgan (Gehirn, Rückenmark, Ganglien) den Reiz, welchen centripetale (sensible) Nerven ihm zugeführt haben, auf centrifugale (motorische) Nerven überträgt und hiermit auf contractile Gebilde (Muskeln) reflectirt. Als Centralorgane reflectorischer Bewegungen dienen nicht bloß das Rückenmark, die medulla oblongata, sondern auch das Gehirn (wie Joh. Müller) und die Ganglien (wie A. W. Volkmann, Art. „Nervenphysiologie," in Wagner's H. W. B. d. Physiolog. a. a. O. S. 543) behauptet.

Bei der Reflexbewegung trifft der excitirende Reiz unmittelbar weder ein contractiles Gewebe noch einen motorischen Nerven, sondern zunächst einen sensiblen, der seinen Erregungszustand einem Centralorgane mittheilt, ohne in der Seele nothwendig eine Empfindung zu erzeugen, worauf durch Vermittelung des Centralorganes der Reiz auf motorische Nerven überspringt und nun erst durch Muskelbewegungen sich geltend macht. Der Gang des Reizes beschreibt also einen Bogen, indem die Leitung anfänglich nach innen vor sich geht (centripetal) und erst später nach außen (centrifugal) überschlägt. Die Reflexbewegung ist daher bloß physischer Art. (Zu den Reflexbewegungen gehören z. B. der Athmungsproceß, das Schlingen in Folge der Berührung der hinteren Theile der Zunge, das Erbrechen in Folge eines ekelhaften Geschmackes, das Husten beim Eintreten eines fremden Körpers in die Luftröhre, das Niesen bei starker Reizung der Nasenschleimhaut u. s. f. Die Reflexbewegung kommt auch an Pflanzen, Leichen, an abgetrennten Gliedern vor.) Der Wille kann die Reflexbewegungen häufig beschränken oder gar aufheben (z. B. willkürliche Unterdrückung des Gähnens und Lachens; — indische Gaukler sollen, wie es heißt, sogar willkürlich den Herzschlag zum Stehen bringen können). Eben

deßwegen treten die Reflexbewegungen besonders dann am häufigsten ein, wenn der Wille in seiner Wirksamkeit irgendwie gehindert ist (z. B. im Zustande der Schläfrigkeit, in einzelnen Affecten u. s. f.) (Vgl. zu dem Ganzen: Lotze, Med. Ps. S. 290 ff.; W. F. Volkmann a. a. O. §. 37; Waitz, Grundlegung der Psychologie S. 160; Wundt, Vorlesungen über Menschen- und Thierseele. I. Bd. Lpz. und Heidelberg 1863, S. 202 ff.).

Die Reflexbewegungen sind die Grundlage aller übrigen Bewegungen; sie dienen der Erhaltung und dem Schutz des Organismus und finden auch bei entwickelter Willkür und Absicht statt. Daher sagt Lotze (Art.: „Instinct" in Wagner's H. W. B. 8. Lieferung S. 194) sehr treffend: „Hätten die Physiologen nicht empirisch die Reflexbewegungen aufgefunden, so würde man sie psychologisch haben postuliren müssen." — Und in der Med. Ps. (S. 292): „Mißtrauisch gegen den Erfindungsgeist der Seele hat vielmehr die Natur dem Körper diese Bewegungen, als mechanisch vollkommen bedingte Wirkungen der Reize mitgegeben." (Vgl. Lotze Mikrokosm. S. 365 f.)

## §. 30. Instinctbewegungen.

Instinctbewegungen und Reflexe dürfen mit einander nicht verwechselt werden, obwohl es in einzelnen Fällen sehr schwer, ja unmöglich ist, beide auseinanderzuhalten. Die Reflexbewegungen erfolgen ohne irgend ein Dazwischentreten einer Seelenthätigkeit. Die Instinctbewegungen dagegen werden zwar (§. 28.) durch vorhergegangene Empfindungen von der Seele aus, jedoch ohne besonderen Willensact, bedingt (obwohl sie häufig später durch den Willen herbeigeführt werden können). (Greift z. B. das unmündige Kind nach dem Spielzeug, das es zuvor gesehen hat, so ist das eine Instinctbewegung. Das Greifen kann später durch einen besondern Willensact erfolgen unter mehr oder weniger deutlicher Vorstellung des Zweckes, d. h. es kann überhaupt, also auch beim Kinde, nur vermittelst des Einflusses einer Seelenthätigkeit auf die Bewegungswerkzeuge erfolgen. Dem Hungrigen wässert der Mund beim Anblick einer Speise u. s. w.)

1. Viele Instinctbewegungen ereignen sich in Folge einer Lust- oder Schmerzempfindung, und scheinen eine Art von Ausgleichung des empfundenen Eindruckes bewirken zu sollen. Die bloße Vorstellung eines Angenehmen, z. B. einer Lieblingsspeise, pflegt die präludirenden Bewegungen des Kauens, die einer Speise von ekelerregendem Geschmacke die Bewegungen des Erbrechens zu erzeugen, und kann unter Umständen sogar die wirkliche Vomiturition hervorbringen. Hieher gehören u. A. die Bewegungen des Lachens und des Weinens, des Erröthens u. s. w.

(Lachen und Weinen können sowohl durch rein äußerliche Veranlassungen, wie Kitzel und körperlicher Schmerz, als durch innerliche, wie der Anblick einer komischen Begebenheit, oder die Erregung eines Seelenleides erzeugt werden. Schamröthe begleitet die Empfindung der Scham.)

2. Schützende und erhaltende Bewegungen treten dann ein, wenn eine Gefahr für den Körper oder einen Theil desselben als vorhanden wahrgenommen wird. So schließen wir unser Auge, wenn wir aus der Ferne etwas sich gegen dasselbe bewegen sehen; wir beugen uns vor einem fallenden Körper u. s. w., aber nicht bloß bei einer eigenen persönlichen Gefahr, sondern bei der Vorstellung einer solchen für irgend einen Gegenstand machen wir unwillkürliche Bewegungen zu seinem Schutze; wir strecken nach jedem fallenden Dinge die Hand aus.

3. Es gibt auch viele Fälle, wo Vorstellungen von Bewegungen in Bewegungen selbst übergehen, ohne daß ein bewußter Einfluß des individuellen Willens bemerkbar wäre. Man nennt sie nachahmende Bewegungen. Wenn wir einen Andern gähnen sehen, so müssen wir oft selbst mitgähnen; nervenschwache Personen, welche Convulsionen an Anderen sehen, bekommen oft selbst Convulsionen. Zuschauer beim Kegelscheiben begleiten mit leisen Bewegungen des Armes den Wurf der Kugel, mit ausführlichen Gesticulationen der ungebildete Erzähler seine Erzählung u. s. w.

4. Zu den Instinctbewegungen gehören auch die Mitbewegungen, d. h. solche Bewegungen der Muskeln (also der motorischen Nerven), welche keine andere äußere oder innere Veranlassung haben, als weil ein anderer Muskel (oder eine andere Muskelgruppe) ebenfalls in Bewegung ist.

Hieher gehören die meisten Bewegungen der zweigetheilten oder paarigen Organe, welche stets paarweise erfolgen, wenn auch nur der eine Theil ursächlich zur Bewegung gereizt wird, z. B. die Gleichbewegung der Lungenflügel, die gleiche Einstellung der Augen u. s. w. Nur wenige Menschen können alle Finger einzeln bewegen, und die Virtuosität des Clavierspielers beruht auf einer willkürlichen Ueberwindung der unwillkürlichen Mitbewegungen. (Lazarus, Leben der Seele. Berlin. 1857. 2. Bd. S. 42.) — Besonders erwähnenswerth ist noch das bedeutende „sympathische" Verhältniß der Stimmwerkzeuge zu den Bewegungen der Extremitäten. Wenn wir eifrig sprechen, so gesticuliren wir auch gern mit den Händen. Einige Drosselarten, besonders die Spottdrossel und Orpheusdrossel, begleiten ihren Gesang mit mimischen, tanzenden Bewegungen, welche das Steigen, Fallen, Schweben der Töne ausdrücken. Auch der Staar bewegt nach dem Tacte des Gesanges die Flügel. Wir werden aber zu Bewegungen der Stimmwerkzeuge nicht nur dann aufgeregt, wenn wir selbst Töne bilden, sondern auch dann, wenn wir welche hören, wie beim Tanze. (Hagen, Psychologie und Psychiatrie in Wagner's H. W. B. 11. Lief. 764.) Die Mitbewegungen (diejenigen nämlich, welche

überhaupt in willkürlichen Muskeln vorkommen) sind kein bloß physischer, sondern ein psychischer Act, und ihr Zustandekommen wird durch die Mitbewegungen correspondirender (anverwandter) Nerven nur vorbereitet und bedingt. Wie könnten wir uns sonst auch so viele derselben abgewöhnen? — Gehirn und Rückenmark sind in den meisten Fällen die nachweislichen Vermittler der sympathischen Bewegungen, aber auch in einigen Fällen der Sympathicus. (A. W. Volkmann a. a. O. 541.)

5. Endlich ist hier auch noch der Associationsbewegungen zu gedenken. Eine Bewegung a ruft eine andere b, mit welcher sie öfter zugleich oder in schneller Folge vorhanden war, wieder hervor, oder erleichtert die Wiederkehr derselben durch den Willen. Wenn mehrere Bewegungen gleichzeitig ausgeführt werden, so ensteht eine Gruppe, folgen sie sich in einer bestimmten Reihe, so kann man dies einen „Zug" nennen.

Das Tanzen, Gehen, Sprechen, Fechten, Schwimmen u. s. w. besteht aus solchen Gruppen und Zügen associirter Muskelbewegungen, welche harmonisch zu einem Ganzen zusammenwirken. Waren solche Bewegungen auch anfänglich durch Einfluß des Willens und Anstrengung erlernt, so machen sie sich doch nach und nach durch öftere Wiederholung von der Herrschaft desselben los, und folgen bloß noch der Association. Wem man ansieht, daß er noch große Willensintention zu ihrer gehörigen Ausführung und Gruppirung nöthig hat, der macht uns den unangenehmen Eindruck der Unfertigkeit, der noch nicht errungenen Herrschaft über seine Glieder, der Gezwungenheit, und — im Gesellschaftlichen — der Steifigkeit, des Mangels an körperlicher Tournure. Das Gegentheil gibt den Eindruck der Freiheit, Natürlichkeit und Abrundung. Viele Züge der associirten Muskelbewegungen erwecken sich desto leichter, je weniger sich der Wille mit hineinmischt. Der Stotternde stottert am meisten, je mehr er es vermeiden will. (Hagen a. a. O. S. 763; vgl. Lazarus a. a. O. S. 43 f.; Lotze „Instinct" S. 200, §. 6.) — Auf der Associationsbewegung (in Verbindung mit der Reflexbewegung überhaupt) beruht alles das, was wir Geschicklichkeit nennen, welche Uebung und Gewöhnung voraussetzt. („Die Aufgabe der Erziehung ist es," sagt der treffliche Lotze geistvoll, „gute mechanische Gewohnheiten durch Uebung hervorzubringen; Gedächtniß, praktische Rechnungsregeln werden möglichst maschinenmäßig ausgebildet, damit sie recht massenhaft die niederen Bedürfnisse des geistigen Lebens durch eine bloß mechanische Administration abthun, und zu der überlegenden Entscheidung des Geistes nur das gelange, was um seiner Wichtigkeit willen eine Beschlußnahme der Freiheit oder des individuellen Willens verlangt. So beruht endlich aller Tact, alle Gemessenheit und Anmuth des Benehmens darin, daß alle gewöhnlichen Handlungen jede Spur von Absichtlichkeit und Willensimpuls verloren haben, und nun, wie die Ergebnisse einer schönen Natur, sich aus sich selbst zu entwickeln scheinen. Beobachten wir uns selbst, so werden wir finden, daß von allen unsern Handlungen nur der allergeringste Theil wirklich expreß gewollt worden ist, daß vielmehr die allermeisten aus einem durchaus willenlosen psychologischen Mechanismus hervorgehen. Wir haben allen Grund anzunehmen, daß die Thiere überhaupt nur unter dem Einflusse dieses Mechanismus handeln; ihr Verhältniß zu ihren Thaten wird daher immer ein willenloses sein, und die Instincthandlungen der Thiere unterscheiden sich von allen übrigen Be-

wegungen bloß durch die unveränderliche Constanz, mit der gewisse Vorstellungen als Anfangspuncte derselben in allen Exemplaren einer Gattung erregt werden.“)

Aus dem Gesagten ergibt sich die Definition des Instincts: er ist in derjenigen eigenthümlichen Einrichtung des Organismus begründet, vermöge welcher er auf die von der Seele empfundenen (äußeren oder inneren) Reize des normalen Lebenslaufes nach den (im §. dargelegten organischen) Gesetzen mit solchen Bewegungen antwortet, die nothwendige Folgen jener Reize und für die Erhaltung des Lebens und der Gattung zumeist die zweckmäßigsten sind. (Vgl. §. 132.)

Die Ansichten über den Begriff des Instinctes sind sehr widersprechend. Den Einen ist der Instinct Product einer plastischen Naturkraft (Cudworth, Buffon u. A.), ein blinder Naturtrieb, ein Wirkungsgesetz der physischen Organisation, Andern gilt er als Darstellung geometrischer, im Gehirn präformirter Figuren (Winkler und Treviranus), noch Andere halten ihn für einen unmittelbaren und beständigen Antrieb der Gottheit (Addisson; — was jedoch schon durch die Thatsache widerlegt wird, daß die Thiere in ihrem Instinct bisweilen irren und Mißgriffe machen), wieder Anderen gilt er als Resultat der Erfahrung, Ueberlegung, des Unterrichtes (Darwin, Flemming; — was schon durch die einzige Thatsache widerlegt wird, daß eine Biene sogleich nach ihrem Ausschlüpfen aus der Puppe und wenn ihr Leib trocken und ihre Flügel ausgebreitet sind, und bevor sie irgend einen Unterricht hat erhalten können, sich von selbst anschickt, Honig zu sammeln und eine Zelle zu bauen, was sie eben so geschickt, als der älteste Einwohner des Stockes macht, und noch schlagender durch die Thatsache, daß die Larve des s. g. Hirschschröters das Loch im Holze, wo sie ihre Verwandlung bestehen will, wegen der künftigen Hörner, die sie als männlicher Käfer haben wird, noch einmal so groß beißt, als wenn sie ein weiblicher Käfer werden soll; vgl. Reimarus Kunsttriebe der Thiere S. 93), oder als Aeußerung angeborner dunkler Vorstellungen, die von einer ursprünglichen schöpferischen Kraft in die Wesen gelegt sind, (diese Annahme von angebornen Vorstellungen macht es ungemein leicht, der Erklärung des Instinctes aus dem Wege zu gehen), oder als Einwirkung der productiven Einbildungskraft auf den erwachenden Trieb, deren Bilder den poetischen Idealen vergleichbar sind (allein diese Vergleichung ist insofern unpassend, als auch die productive Einbildungskraft keineswegs von der Erfahrung unabhängig ist, vielmehr eine bedeutende Uebung im sinnlichen Anschauen voraussetzt, während die Thiere gleich nach ihrer Geburt ihre Instincte und Kunsttriebe äußern), endlich Cuvier's Ausdruck: angeborne Idee, die traumartig zu gewissen Bewegungen treibt (allein dieser Ausdruck erklärt nichts!). — Manche möchten den Instinct auf das Thierreich beschränken und den wesentlichen Unterschied von Mensch und Thier darin erkennen, daß jener bloße Vernunft und dieses bloßen Instinct besitze. Viele sind geneigt, den Thieren neben dem Instinct noch einen gewissen Grad von Intelligenz zuzugestehen, wenige nur geben zu, daß auch beim Menschen der Instinct eine Rolle spiele, die sie aber immerhin als eine sehr beschränkte betrachten. (Ueber den „Instinct“ über-

haupt ist zu vergleichen: Autenrieth: Ansichten über Natur- und Seelenleben, Stuttgart 1836, S. 169 und 257; Burdach, Blicke in's Leben, Lpz. 1842. I. S. 116 ff.; Henfinger (Art.: „Instinct" in d. Encyklop. von Ersch u. Gruber) S. 117 f. und die vorzüglichen Bemerkungen kritischer Art von Lotze, Med. Psychol. S. 534 und Art.: „Instinct" in Wagner's H. W. B. S. 191 ff.; Waitz, Grundl. S. 158 ff.; Wundt, über Menschen- und Thierf. S. 340 ff.; außerdem vgl. F. W. Volkmann a. a. O. S. 336 A. und S. 84 f.; Drobisch, Emp. Pf. S. 228; Zimmermann, Philos. Prop. Wien 1860, 2. Aufl. §. 209; Scheidler, Grundriß der Pf. §. 19.; A. Schilling, Lehrb. d. Psychol. Lpz. 1851, S. 70 f.; Jean Paul, Selina I, 165, II 158; Ulrici, Gott und Mensch, I. Th. 1866, S. 257; 264—266).

## §. 31. Willkürliche Bewegungen.

In den Reflexbewegungen war eine Mitwirkung der Seele überhaupt nicht nothwendig (obgleich sie nebenbei häufig stattfand, indem nicht nur der veranlassende Reiz empfunden, sondern auch die von selbst entstehende Bewegung noch außerdem gewollt werden konnte), in den Instinctbewegungen ging der Impuls von einer Vorstellung aus; die willkürlichen Bewegungen aber entspringen aus einem festen Willensact. Dort ging der Reiz von den sensiblen Nerven zum Centralorgan und von diesem ohne oder unter Mitwirkung der Seelenthätigkeit (mit Ausschluß des Wollens) auf die motorischen Nerven über; hier geht der Reiz (nachdem er bis zum Sitze der Seele vorgedrungen) von der Seele aus auf das Centralorgan und von diesem mittelbar auf die motorischen Organe über. Das Charakteristische der willkürlichen Bewegung ist, daß die Reizung der motorischen Fasern von dem Willen der Seele ausgeht. Dies setzt voraus, daß die centralen Enden der motorischen Fasern im Gehirn repräsentirt sind und der Seele stets zur Disposition stehen. Doch erregt die Seele unsere willkürlichen Bewegungen niemals in der Art, daß sie die einzelnen Muskeln zur Ausführung einer gewollten Bewegung aussucht und sie zur Contraction auffordert, sie weiß vielmehr von diesen Muskeln gar nichts; und gesetzt, sie hätte sie kennen gelernt, so würde sie doch rathlos stehen, wie sie diesen körperlichen Werkzeugen aus ihrer rein geistigen Natur die hinlängliche Größe eines Anstoßes zukommen lassen sollte, um sie in eine von ihr beabsichtigte Bewegung zu versetzen. Es ist daher (nach Herbart, Pf. II. §. 155 und Lehrb. d. Pf. §. 218 ff.) bei dem Zusammenwirken der Seele und des Leibes im willkürlichen Handeln ein Zwischenglied erforderlich, welches die Uebereinstimmung zwischen dem Willen in der Seele und seinem Effect in der Außenwelt

vermittelt. Dieses Mittelglied ist in den Muskelempfindungen gegeben, die mit der Beugung und Streckung der Gliedmaßen in der Seele entstehen, indem mit der Thätigkeit der Muskeln auch Veränderungen in den betreffenden sensitiven Nerven verknüpft sind. Diesen Veränderungen müssen wieder bestimmte innere Zustände in der Seele, nämlich die „Muskelempfindungen" entsprechen. (Die nähere Ausführung s. §. 139.) (Vgl. C. S. Cornelius: Ueber die Wechselw. zwischen Leib und Seele in der Zeitschr. für exacte Philos., her. von Allihn und Ziller IV. Bd. H. 2. S. 168 ff.; Lotze, Med. Ps. S. 288 und 305 ff., Art. Instinct a. a. O. S. 154 und Mikrokosmos I Th. 308; W. Fr. Volkmann a. a. O. §. 38; Hagen a. a. O. S. 759; Schilling, Lehrb. d. Ps. Leipz. 1851, §. 38; A. W. Volkmann: Art. „Nervenphysiologie" in Wagner's H. W. B. S. 546; Scuhr, über Empfindung und Bewegung, Celle 1865, S. 43.).

1. Jede ursprünglich willkürliche Bewegung kann wieder durch häufige Uebung und Wiederholung unwillkürliche oder Instinctbewegung werden. Wir gehen und sprechen, rauchen beim Lesen und Schreiben, ohne bei jeder einzelnen dazu gehörigen Bewegung wieder besonders zu wollen, ja gleichsam ohne daran zu denken. Erst, wenn wieder eine Aenderung eintreten soll, z. B. Stehenbleiben, tritt wieder förmlicher Willenseinfluß ein. (Viele Leute sitzen schlafend, wie die Kutscher auf dem Bocke, ja manche gehen sogar schlafend [z. B. Postboten, Soldaten bei angestrengten, Tag und Nacht dauernden Märschen.]) — So führen wir überhaupt jede, auch die vermitteltste Bewegung, sobald sie nur einmal fest eingeübt ist, ganz und gar instinctiv aus. Ist nur der erste Willensimpuls geschehen, so wirkt derselbe auf eine ganze Reihe von Handlungen nach; aber die einzelne Handlung geschieht ohne Wissen und Wollen. Die einmal eingeleitete und eingeübte Bewegung wird mit demselben unbewußten Zwang ausgeführt, wie die Reflexbewegungen. (Der angehende Clavierspieler muß bei jeder Note seinen Willen anstrengen; der geübte Spieler setzt von selbst seine Noten in die richtigen Bewegungen um. Das Kind, welches schreiben lernt, malt mit Mühe jeden einzelnen Federzug nach; der fertige Schreiber braucht nur ein gewisses Wort schreiben zu wollen, so steht das Wort schon auf dem Papier.)

2. Umgekehrt aber kann jede Bewegung, die ursprünglich unwillkürliche oder Instinctbewegung war, eine willkürliche werden, wenn die Muskelempfindung so bestimmt geworden ist, daß sie willkürlich reproducirt werden kann. So vermag der Schauspieler Bewegungen willkürlich hervorzubringen, die Andere nur im Zustande heftigen

Affectes wider ihren Willen zu erzeugen im Stande sind. So können wir sogar willkürlich weinen, wenn wir jene eigenthümliche Empfindung zu reproduciren vermögen, welche in dem Gebiete des Nervus trigeminus dieser Secretion voranzugehen pflegt; selbst willkürlich zu schwitzen, gelingt Manchem durch lebhafte Erinnerung an die eigenthümlichen Hautgefühle und die willkürliche Reproduction einer nicht wohl zu beschreibenden Abspannung, die den Schweiß gewöhnlich einleitet; bekannt endlich ist es, wie leicht durch Erinnerung an Geschmacksreize die Secretion der Speicheldrüsen erregt wird. (Lotze, Med. Pf. S. 302 — 304; F. W. Volkmann a. a. O. S. 38.)

Die körperlichen Mittel, woran die Seele in der Aeußerung ihres Willens mehr minder gebunden ist, reduciren sich auf Bewegung der sehr zweckmäßig angelagerten, auf das Knochengerüste gestützten Muskeln. Das feste Knochensystem bildet ein durch die Wirbelsäule in verticaler, durch die Schulterblätter oben, und durch das Becken unten in horizontaler Richtung begrenztes Gerüste, an dessen obere und untere entgegengesetzte Enden die Extremitäten, am oberen Ende der verlängerten und aufrechten Stützsäule das Haupt, durch Bänder und Sehnen verbunden und nach statischen Gesetzen beweglich angebracht sind. An den Knochen finden diejenigen Weichtheile ihre Befestigung, denen bei der Bewegung des Körpers und seiner einzelnen Theile die Last der Arbeit vorzugsweis zufällt. Dies sind die Muskeln. (Allgemeine Beschaffenheit der Muskeln. Hyrtl, Anatomie §. 25; Lotze, Mikrokosmos I. Th. S. 110 ff.) Die Muskeln bedingen die leibliche Kraftäußerung und insbesondere alles Wirken des Menschen auf die Außenwelt. Jede Bewegung der Muskeln besteht in einer Zusammenziehung (Contraction) derselben, wodurch sie sich verkürzen, indem sie in der Mitte theils anschwellen, theils sich verdichten. Hat der Reiz oder der Einfluß des Willens aufgehört, so dehnen sie sich von selbst wieder zu ihrer natürlichen Form und Länge aus (Expansion, Zustand der Ruhe und Erholung). Die Bewegung der Muskeln und mittelst dieser der Glieder, an denen sie sich befinden, ist entweder eine Beugung oder Streckung, je nachdem der Muskel innerhalb oder außerhalb des Knochengelenkes verläuft. (Ein Muskel, der mit wechselnder Contraction und Expansion arbeitet, kann viel längere Zeit thätig sein, ohne zu ermüden, als ein anderer, der in einer permanenten Zusammenziehung beharrt. Gehen ermüdet deßhalb weniger, als Stehen, und ein Mann, der mit seinen Armen einen Tag lang die schwerste Arbeit zu verrichten vermag, wird nicht im Stande sein, das leichteste Werkzeug mit ausgestreckter Hand 10 Minnten lang ruhig zu halten.)

Der Wille kann bekanntlich nicht alle Muskeln in und außer Thätigkeit setzen; viele derselben sind seiner Herrschaft gänzlich entzogen. Man hat demnach die sämmtlichen Muskeln in willkürlich- und unwillkürlich-thätige eingetheilt. Zu den willkürlichen rechnet man alle Haut- und Skeletmuskeln; die M. der Zunge, des Gaumens, Rachens und Kehlkopfes, das Zwerchfell u. a. Zu den unwillkürlichen M. rechnet man das Herz, die sämmtlichen Muskeln des Verdauungskanals, der Harn- und Gallen-

blase, die Muskelfasern der Ausführungsgänge, der Drüsen und der Iris. (Weber, Art: „Muskelbewegung" in Wagner's H. W. B. 15. Lief. S. 2 ff.)

Der Wille setzt aber die Muskeln nicht durch unmittelbare Einwirkung, sondern mittelst der Nerven in Bewegung. Alle willkürlich-thätigen M. sind daher mit zahllosen Nervenfäden, welche vom Gehirn und Rückenmarke zu denselben hinlaufen, durchwebt, und der Zusammenhang dieser Nerven mit dem Gehirne und Rückenmarke ist nothwendig, wenn der Wille auf jene Muskeln soll einwirken können. Wird dieser Nervenzusammenhang der Muskeln mit dem Centralorgane des Nervensystems unterbrochen, durchschneidet man z. B. den Nerven eines Muskels in irgend einem Puncte seines Verlaufes, so kann der Muskel nicht weiter bewegt werden, weil der Einfluß des Willens auf den Muskel dadurch unterbrochen ist. (Weber a. a. O. S. 5.) Die Nerven erscheinen demnach hierbei nur als Leiter der Bewegungen, die vom Centralorgane ausgehen, und welche dort durch den Einfluß des Willens auf eine unerklärbare Weise entstehen. Auch die unwillkürlichen Bewegungen der Muskeln werden, wie die willkürlichen, durch die Nerven veranlaßt, mit dem Unterschiede, daß die fortgepflanzte Bewegung derselben nicht von der Seele aus, sondern von irgend einer Stelle des Leitungsapparates, sei es im Rückenmarke oder an den Bewegungsnerven selbst, ihren Anfang nimmt.

## §. 32. Rückblick.

Blicken wir zurück auf das, was hier über die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele gesagt worden ist, so ergibt sich, daß die Seele des leiblichen Organismus bedarf, namentlich aber des Gehirnnervensystems, wenn es in ihr überhaupt zu einem geistigen Leben kommen soll, und daß sie nur mittelst eines solchen Organismus auf die sie umgebende Welt einwirken kann; umgekehrt aber gilt, daß der Organismus ohne die Seele in sich selbst keinen Bestand hätte. (Vgl. §. 22 ff.)

Es ergibt sich ferner, daß die Physiologie die Empfindung, das Bewußtsein und die Bewegung nicht aus organischen Vorgängen zu erklären vermag, sondern daß sie sich genöthigt sieht, ein Etwas als mitwirkenden Factor anzunehmen, das ihrer Forschung sich gänzlich entzieht, also ein Etwas von nicht physiologischer, nicht organischer Natur, also eine einfache geistige Substanz (Seele). (Vgl. §. 5 ff. und §. 25. Anm.)

Die Thatsache, daß jede Nervenreizung, auch nachdem sie von den peripherischen Theilen des Leibes zum Gehirn gelangt ist, nicht unmittelbar, sondern erst nach Verlauf einer, wenn auch noch so kurzen Zeit, empfunden wird, beweist, daß die Nervenreizung durch einen besonderen Act der Seele erst zu einer merkbaren Empfindung umgesetzt wird. (Vgl. §. 24. Anm. 2.)

# Drittes Kapitel.

## Von dem Bewußtsein, den sogenannten Grundvermögen der Seele und der Eintheilung der Psychologie.

### §. 33. Das Bewußtsein.

Richten wir unser Augenmerk nach Innen, so finden wir darin gewöhnlich eine nicht allzugroße Anzahl von bewußten Zuständen, die irgendwie zusammengehören; die übrigen scheinen für dieses Mal nicht vorhanden. Was ist das Bewußtsein? Es scheint ein inneres Licht, welches die geistigen Zustände erleuchtet. Wollte man es ableiten, so müßte man das Licht aus der Finsterniß, das Positive aus seiner eigenen Negation ableiten. An Ableitung ist also nicht zu denken. Das Bewußtsein ist nicht etwas für sich (kein inneres Licht, welches die Vorstellungen erleuchtet, wie etwa die Sonne ihre Planeten!) wie Viele glauben annehmen zu dürfen, weil sie sich der Gedächtnißvorstellungen erinnern, die zwar vorhanden, aber gegenwärtig nicht bewußt sind, sondern es ist an die gegenwärtig vorhandenen Vorstellungen als solche geknüpft; losgerissen von ihnen ist es nichts — Selbstständiges. Mit dem Worte „Bewußtsein" bezeichnet man daher nicht nur das Hell- und Klarsein der inneren Zustände, welches in einem gewissen Grade jedem einzelnen dieser Zustände als Merkmal (Bestimmung) zukommt, sondern auch die Gesammtheit (Summe), den Inbegriff dieser Zustände selbst. Die Seele bringt somit das Bewußtsein weder selbstständig (schöpferisch), noch auch von der Empfindung getrennt hervor, sondern beide zusammen gleichzeitig unter Mitwirkung und Anregung der äußeren Dinge, d. h. der mannigfaltigen Naturreize (Naturkräfte), welche theils auf unsern Organismus einwirken, theils in unserm Organismus zur Vollziehung seiner Functionen mitwirken. Der Act des bewußten Empfindens (oder Vorstellens) mag daher eben sowohl ein Thun, als ein Leiden der Seele genannt werden, weil durch eine Einwirkung, Anregung, Reizung vermittelt. Das Bewußtsein aber ist nicht zu verwechseln mit dem Selbstbewußtsein; dieses ist das Wissen vom Subject, welches erst (§. 110) erörtert werden kann.

1. Allein nicht alle geistigen Zustände sind bewußte; 1. nicht die früher gehabten, sofern man sie eben nicht wieder hat; denn diese sind zwar, wie

ihre Wiederkehr lehrt (§. 52 ff.), nicht verloren, aber so lange sie vom Gedächtniß aufbewahrt werden, nicht bewußt; 2. nicht die allzu schwachen, die neben den stärkeren fast gänzlich unbewußt bleiben (z. B. wer in Gedanken vertieft ist, hört nicht, was neben ihm gesprochen wird; Soldaten in der Hitze der Schlacht empfinden ihre Wunden, die heftig Erzürnten ihre ausgestoßenen Schimpfworte nicht); 3. nicht die allzu starken, weil sie plötzlich das Bewußtsein übertäuben (z. B. durch heftige Licht- und Schalleindrücke, Gerüche ꝛc. . . wird eine Ueberreizung und in Folge dessen momentane Lähmung desjenigen Hirnorganes bewirkt, das zu der Seele und zum Bewußtsein in nächster Beziehung steht), 4. nicht die allzu schnell einander folgenden, die sich mit einander vermischen (wie wenn man das Rauschen der Meereswellen oder das Gemurmel vieler tausend Stimmen hört. Gleichwohl liegt in diesem Eindrucke des Ganzen von dem Geräusche jeder Welle, und von dem Laute jeder Stimme etwas, welches aber nicht zum Bewußtsein gelangt), 5. nicht die allzu langsamen, die neben den schnelleren unbewußt bleiben (der gar zu langsam Sprechende wird fad und man beschäftigt sich zuletzt nicht mit ihm, sondern mit sich). Wir können daher sagen: nur die gegenwärtigen, unterscheidbaren, stärkeren, durch organische Thätigkeit mehr minder vermittelten, Zustände sind bewußte, keine anderen. Je lebhafter (innerhalb der gezogenen Grenzen) der organische Reiz, also auch die entsprechende Reaction seitens der Seele ist, um so lebhafter muß das Vorstellen, um so heller das Bewußtsein sein. Doch gibt es auch hier eine Grenze (wie schon in dem Vorhergehenden erörtert worden ist). — Das Bewußtsein hat Grade, und es kann einen höchsten und niedrigsten Grad des Bewußtseins geben. Die niedrigste Potenz des Bewußtseins wäre dann, wenn die vorhandenen Vorstellungen so dunkel wären, daß sie nicht dunkler werden könnten, ohne völlig aufzuhören; oft geht die Verdunklung der Vorstellungen bis auf den Nullpunct herab (z. B. in der Ohnmacht, Starrsucht, im tiefsten Schlafe).

2. Man hat verschiedentlich versucht, vom Bewußtsein eine Erklärung zu geben; allein diese Bemühungen sind gänzlich fehlgeschlagen, und das Bewußtsein ist und bleibt eine Eigenschaft der Empfindung und nichts weiter, mithin etwas Einfaches, Unerklärbares, wie die Empfindung. (§§. 21 und 25, A.) a) Die Erklärungen gehen alle darauf hinaus, daß das Bewußtsein in einem Unterscheiden besteht; nur setzen Einige das Unterscheiden in ein Unterscheiden einer Empfindung von der andern (Leibnitz und A.), Andere in ein Unterscheiden der Empfindung von uns selbst und in ein daraus erfolgendes Beziehen derselben auf Subject und Object (Reinhold d. Ä., und A.). Das erste ist unstatthaft, weil dann vor jedem Empfinden ein anderes hergehen muß, und zwar ins Unendliche, mithin gar kein Empfinden möglich wäre. Soll man nämlich sich nur dadurch des Reizes (resp. Zustandes) bewußt werden, daß man ihn von einem anderen unterscheidet, so muß vor jedem Reize (Zustande) ein anderer angenommen werden, weil einer allein nicht zum Bewußtsein gelangen kann. Zweier gleichzeitigen Reize könnten wir uns nicht bewußt werden, weil sie allein von nichts könnten unterschieden werden. Dies erhellt noch klarer aus folgendem Grunde: Was man unterscheiden soll, davon muß man schon Bewußtsein haben; also kann das Bewußtsein nicht aus einem Unterscheiden erst hervorgehen.

b) Das zweite ist unstatthaft; denn so müßte man von sich selbst Bewußtsein haben, bevor man anderer Dinge sich bewußt werden könnte; um die Empfindung von meinem Subjecte (Ich) zu unterscheiden, muß Ich mir meiner selbst früher schon bewußt sein. Diesem aber widerspricht die Erfahrung. Kinder, die zum ersten Male empfinden, wissen von sich selbst noch nichts. (Vgl. §. 106 ff.) So wie sie denn auch dadurch widerspricht, daß wir zuweilen Reize empfinden, ohne unserer selbst uns dabei bewußt zu sein, wie wenn der entzückte Musikfreund versichert, ganz Ohr zu sein. Eben darum ist auch das Bewußtsein kein Beziehen und Bezogenwerden; denn was bezogen werden soll, muß vorher unterschieden sein. (Vgl. zu dem Ganzen: Drobisch, Emp. Ps. S. 78 ff; Schilling, Lehrb. d. Ps. S. 15 f.; Stiedenroth, Psychologie ꝛc. 1. Bd. 1824. S. 46—56; Lotze, Art.: „Seele und Seelenleben", 14. Lief. S. 213 f., 216 ff.; Med. Ps. S. 455 ff.; Tiedemann, Handb. der Ps. Lpz. 1804, S. 13—16 und S. 24—34; Reinhold, Theorie des menschl. Erkennens S. 72 ff.; Hagen: Art.: „Psychologie" a. a. O. S. 699 ff.; Wundt, Theorie der Sinneswahrnehmung. Lpz. u. Heidelb. 1862, S. 446. (Nach Wundt besteht das „Bewußtsein darin, daß wir unser Ich zu trennen vermögen von der Außenwelt und daß wir jedem Object die Stelle anweisen, die es in Bezug auf unser Ich einnimmt". [Verwechslung von Bewußtsein mit Selbstbewußtsein!])

## §. 34. Die Seelenvermögen.

Alle Zustände des Bewußtseins lassen sich ihrer Entstehungsart nach eintheilen in ursprüngliche und abgeleitete. Jene entstehen aus der Wechselwirkung zwischen Seele und Leib (resp. zwischen Seele und Nervensystem) und man nennt sie Empfindungen oder mit einem allgemeinen Namen: Vorstellungen; diese entstehen aus der Wechselwirkung zwischen den bereits vorhandenen Vorstellungen, und heißen Gefühle, sofern sie der Seele eine Hemmung (Störung) oder Förderung (Steigerung) des Vorstellungsablaufs zum Bewußtsein bringen, und Begehrungen (oder Verabscheuungen), sofern sie auf Erreichung oder Abhaltung eines Vorgestellten oder Gefühlten ausgehen.

Man kann demnach die verschiedenen Zustände des Seelenlebens zur bequemen und leichteren Uebersicht unter die angeführten drei Hauptkategorien der Vorstellungen, Gefühle und Begehrungen bringen (und wenn man will), auch Vermögen (aber nicht „angeborne" Vermögen) der Seele nennen. Nur hüte man sich, sie für Thatsachen des geistigen Lebens zu halten; denn nur die Zustände des Vorstellens, Begehrens und Fühlens, die als innerlich verschieden sich der Beobachtung darbieten, aber nicht die Vermögen selbst, sind wirkliche Thatsachen. (Denn jede Thatsache ist etwas Einzelnes, nichts Allgemeines.) Das Vermögen des Vorstellens ist nicht als Vermögen, d. i. als allgemeine Fähigkeit,

vorzustellen, sondern eben nur als dieses einzelne Vorstellen thatsächlich gegeben. (Dasselbe gilt vom Gefühls- und Begehrungsvermögen.)

Gefühle und Begehrungen sind (wie sich später (§. 111 u. 129) mit größerer Klarheit zeigen wird) nichts außer und neben den Vorstellungen Bestehendes, sondern sie setzen die Vorstellungen als die primitiven Seelenzustände voraus und resultiren aus ihnen. Darum gelten dieselben Gesetze, welche den Gang der Vorstellungen ordnen, auch für die Gefühle und Begehrungen und letztere finden lediglich in den ersteren ihre letzten Erklärungsgründe.

Da nun die Vorstellungen ursprüngliche Seelenzustände sind und für sich allein bestehen können (d. i. isolirt von Gefühlen und Begehrungen; denn daß 2 mal 2 = 4 ist, wird von mir weder gefühlt, noch begehrt, sondern einfach erkannt; etwas Anderes aber ist es, wenn ich 100 fl. verloren habe, da wird der Verlust bitter gefühlt, oder wenn ich 100 fl. wünsche, um meinen Verlust zu ersetzen u. s. w.), ein Gefühl hingegen nicht möglich ist, ohne wenigstens dunkle Vorstellung des Gefühlten, und ein Begehren weder ohne ein Gefühl, noch ohne Vorstellung des Angestrebten bestehen kann, so ist die Rangordnung der einzelnen Theile der Psychologie von selbst bestimmt.

In dem Folgenden wird also zuerst die Lehre von den Vorstellungen, hierauf die Lehre von den Gefühlen und Begehrungen abgehandelt. Die Lehre von den Vorstellungen (namentlich von Verstand und von der Vernunft) pflegt man auch schlechtweg Lehre vom Geiste, die Lehre vom Fühlen und Begehren Lehre vom Gemüthe zu nennen.

1. Im Allgemeinen kann man das Vorstellen, zumal, wenn man auf Verstand und Vernunft reflectirt, — (Verstand bezieht sich auf eine Verbindung der Vorstellungen nach ihrem Inhalte, wie derselbe auf Grund bestimmter äußerer Verhältnisse gegeben ist; Vernunft zeigt sich unter Andern im Erwägen von Gründen und Gegengründen, Wählen und Beschließen) als objective Seelenthätigkeit bezeichnen. Die Gefühle hingegen kann man insoferne subjective Seelenzustände nennen, als es hier, in den meisten Fällen, weniger auf das Objective (den Inhalt dessen, was da vorgestellt wird), als vielmehr darauf ankommt, wie die im Bewußtsein sich begegnenden Vorstellungen auf den Gesammtzustand des vorstellenden Subjects zurückwirken. Im Begehren begegnen sich beide Momente, das objective und subjective; man kann es demnach als subjectiv-objectiven Seelenzustand bezeichnen. Kein Begehren nämlich ohne Vorstellung eines bestimmten Gegenstandes, der angestrebt wird; keines, das nicht zugleich mit irgendwelchen subjectiven Zuständen (Gefühlen, mitunter auch Affecten) verflochten wäre. In den Vorstellungen verhält sich die Seele weder ganz activ, noch auch ganz passiv; die Gefühle tragen mehr das Gepräge der Passivität an sich und sind im

eigentlichen Sinne des Wortes „Zustände"; die Begehrungen zeichnen sich immer durch eine hervorragende Activität aus, die auf Abwendung oder Erreichung eines Angestrebten gerichtet ist.

2. Der Vater der Seelenvermögenstheorie ist Aristoteles. Nach ihm hat die Seele fünf Vermögen (δυνάμεις), die auch Theile der Seele (μόρια τῆς ψυχῆς) genannt werden, sich aber zur Thätigkeit dieser selbst nur verhalten, wie die Möglichkeit oder Fähigkeit zur Wirklichkeit. Die fünf Vermögen sind: Das Ernährungsvermögen (θρεπτικὸν μόριον), das Empfindungs- (αἰσθητικὸν), Begehrungs- (ὀρεκτικὸν), Ortsveränderungs- (κινητικὸν κατὰ τόπον) und Denkvermögen (διανοητικὸν). Nur der Mensch ist der Besitzer aller dieser Vermögen; die Pflanze hat nur das Ernährungsvermögen; das Thier hat Empfindung und Bewegung; der Mensch hat alle fünf Vermögen. — Die neuere Seelenvermögenstheorie (Wolff, Kant, Fries u. A.) — Es ist Herbart's Verdienst die Confusion und den Widersinn, die in der Annahme der Seelenvermögen liegen, nachgewiesen zu haben s. Lehrb. d. Ps. §. 53—125; Ps. als Wiss. II. Bd. §. 103—105); vgl. Stiedenroth a. a. O. I, 11 ff.; Drobisch a. a. O. S. 298—337; Waitz, Grundl. d. Ps. S. 128 ff.; Schilling, Lehrb. d. Ps. S. 208 ff., und die Reform der Psychol. durch Herbart (in Allihns Ztschr. Bd. III, Hft. 3, S. 274 fl.; W. Fr. Volkmann: über die Principien und Methoden der Psychologie in Allihn's Ztschr. Bd. II, Hft. 1, S. 56 fl.; Allihn: Antibarbarus logicus, II. Aufl. Halle 1353, §. 8; J. W. Nahlowsky, das Gefühlsleben, Lpz. 1862, S. 41 ff.; der vorsichtigste, reellste Vertheidiger der Theorie der Seelenvermögen in neuester Zeit ist unstreitig H. Lotze: Mikrokosmos I. Bd. Lpz. 1856, S. 182 ff. — Nach Herbart (geb. 4. Mai 1776, gest. 14. August 1841; über dessen Leben und Schriften vgl. Hartenstein: Einl. zu Bd. I. der kleineren philos. Schr. Herbart's p. V—CXX, Lpz. 1842; und Allihn in d. Ztschr. Bd. I, H. 1, S. 44 ff. [über das Leb. u. d. Schr. Herbart's nebst einer Zusammenstellung der Literatur seiner Schule]), sind die Seelenvermögen nichts als mythologische Wesen. (vgl. auch: J. A. Knop: Die Paradoxie des Willens ꝛc... Lpz. 1863 S. 14 ff.) — Bemerkungen über Herbart's Lehre vom Gefühle und Begehren: H. Lotze, Art.: „Seele und Seelenleben" a. a. O. S. 248 ff.; J. H. Fichte: Psychologie. Die Lehre vom bewußten Geiste des Menschen, oder Entwicklungsgeschichte des Bewußtseins, begründet auf Anthrop. und Erfahrung I. Th. Lpz. 1864, S. 233—253. — Ueber Vorstellung, Gefühl und Gemüth s. Zimmermann, Aesthetik. 2. systematischer Theil. Wien 1865. W. Braumüller §. 26, 27, 28, 29 u. s. w.

# Erster Abschnitt.

## Die Lehre vom Geiste.

## A. Lehre von den Vorstellungen.

### Erstes Kapitel.

### Von den Sinnesempfindungen insbesondere.

#### §. 35. Begriff der Sinne und Eintheilung derselben.

Organe, welche von außen kommende Reize aufnehmen, zum Gehirn fortleiten, und vermittelst der Empfindung, die sie in der Seele veranlassen, zum Bewußtsein derselben bringen, heißen Sinne oder Sinneswerkzeuge (Organsinne). [Vgl. §. 26 und §. 27.]

Die Sinneswerkzeuge sind entweder einfache oder zusammengesetzte. Zu jenen gehören das Gefühls- (Tast- und Gemeingefühls-), Geruchs- und Geschmacksorgan, zu diesen das Gesichts- und Gehörsorgan. Bei den ersteren trifft der äußere Reiz die sensitive Nervenausbreitung unmittelbar; bei den letzteren kann er nur durch die Vermittlung besonderer Vorrichtungen (oder Veranstaltungen), die ihn leiten, dämpfen oder verstärken, auf sie wirken. — Alle Sinnesorgane nehmen, mit Ausnahme des Gefühlssinnes, die am Gesichtstheile des Kopfes für sie bereiteten Höhlen ein. Die fünf Sinnesorgane bilden gewissermaßen das Band, welches den Geist des Menschen an die Außenwelt knüpft; sie geben den ersten Anstoß zu seiner geistigen Ausbildung.

Die Sinnesempfindung ist das Bewußtsein eines äußeren, wie außerhalb der Seele, so außerhalb des Körpers, befindlichen Gegenstandes; Empfindung im engeren Sinne dagegen Bewußtsein eines inneren körperlichen Zustandes. So wird z. B. das Rothe oder Süße weder als innere Thätigkeit der Seele noch als Veränderung im Auge oder Geschmacke, sondern als Farbe oder als Geschmack eines äußeren Gegenstandes von der Seele percipirt. Hingegen verlegen wir alle unsere Schmerzen aus der Seele in den Leib. (Vgl. §. 92 und §. 93.)

## §. 36. Das Gesicht.

Gesichtsempfindungen entstehen in der Seele durch Einwirkung äußerer Reize auf die Sehnerven unter Vermittlung des Lichtes. Die äußere Bedingung des Sehens sind die von jedem Puncte eines selbstleuchtenden oder erleuchteten Körpers nach allen Richtungen geradlinig mit der größten uns bekannten Geschwindigkeit (42000 Meilen in einer Secunde) sich verbreitenden Lichtstrahlen, von denen ein Theil auf die vordere Fläche des Augapfels fällt und durch die Pupille (Hornhaut, wässerige Feuchtigkeit, Linse, Glaskörper) zu der Netzhaut gelangt, in welche sich der Sehnerv ausbreitet, und auf welcher durch diese Lichtstrahlen ein umgekehrtes Bild des äußeren Objectes sich erzeugt. (Daß sich wirklich ein solches Bildchen auf der Netzhaut bilde, davon überzeugt man sich am herausgenommenen Auge von weißen Kaninchen, oder bei anderen Augen nach Ablösung eines Stückchens der äußeren, undurchsichtigen Häute, wo man, besonders vermittelst eines Vergrößerungsglases, von hinten her das Bild sehen kann; ferner auch bei Kindern mit wenig gefärbten Augen, deren Häute noch sehr durchscheinend sind; bei Erwachsenen vermittelst des sog. Augenspiegels.) Durch den Gesichtssinn nehmen wir unmittelbar nur das Licht wahr in seiner verschiedenen Färbung und Helligkeit. Flächen, Gestalten, Lage, Größe, Entfernung, Richtung, Ruhe und Bewegung werden nicht unmittelbar gesehen, sondern nur mittelbar beurtheilt und geschätzt. (Vgl. Th. Waitz, Grundl. d. Ps. S. 88 ff.; und Lehrb. d. Ps. §. 18; Lotze, Med. Ps. S. 318 und Seele und Seelenleben S. 182 [s. besonders §. 86 uns. Buches].) Letzteres beweisen die Aussagen geheilter Blindgeborner.

1. Einer derselben, von dem englischen Arzte W. Cheselden von angeborener Blindheit glücklich geheilt, wußte so wenig, als er zuerst sah, die Entfernung zu beurtheilen, daß er sich einbildete, alle Gegenstände, die er sähe, berührten seine Augen, wie das, was er durch den Tastsinn

wahrnahm, seine Haut. Einige Gegenstände erschienen seinem Gesicht so angenehm, wie die weichen, glatten und regelmäßig geformten Objecte seiner Hand. Gleichwohl wußte er anfänglich nicht, welche Gestalt sie hatten, noch was es war, das ihm an ihnen gefiel; er vermochte anfänglich keine Gestalt zu erkennen, noch eine von der andern zu unterscheiden. Gemälde, die man ihm zeigte, hielt er längere Zeit für gefärbte Flächen. Obwohl er wußte, das das Zimmer, in welchem er sich befand, nur einen Theil des ganzen Hauses bildete, so vermochte er doch anfänglich nicht wahrzunehmen, daß das Haus größer sei, als das Zimmer. Er empfand mithin anfänglich weder die Entfernung, noch die Gestalt (Form), noch die Größe der Dinge. Wohl aber erschienen ihm längere Zeit alle Objecte ungemein groß im Verhältniß zu der Größenvorstellung, die er mittelst des Tastsinnes von ihnen sich gebildet hatte. Dieselbe Erscheinung wiederholte sich, als ihm später das zweite Auge operirt ward; und wenn er nun einen Gegenstand mit beiden Augen ansah, erschien er ihm doppelt so groß, wie früher, als er ihn mit dem einen operirten Auge erblickte; aber er sah ihn nicht doppelt, wie man hätte vermuthen sollen.

Ein anderer, der von Dr. Franz (einem sehr wissenschaftlichen deutschen Arzte) glücklich operirte Blindgeborene, sah beim ersten Oeffnen des operirten Auges (das zweite war unheilbar verloren) nur ein ausgedehntes Lichtfeld, in welchem Alles matt und stumpf, verwirrt und in Bewegung erschien, und hatte dabei eine entschiedene Schmerzempfindung. Beim zweiten Oeffnen (2 Tage später) erblickte er eine Anzahl wässeriger Kreise, die den Stellungen des Auges folgten, mit ihm sich bewegten, mit ihm stillestanden und dann theilweise sich deckten. Diese sphärischen Gebilde wurden später (bei wiederholtem Oeffnen des Auges, das inzwischen immer wieder verbunden ward) allmählich weniger dunkel und damit etwas durchsichtig, ihre Bewegungen erschienen stetiger, und zugleich gestatteten sie ihm mehr und mehr die ihn wirklich umgebenden Gegenstände zu sehen, bis sie zuletzt (nach 2 Wochen) ganz verschwanden. Als er so die Fähigkeit zu sehen erlangt hatte, erschienen ihm anfänglich alle Gegenstände so nahe, daß er sich fürchtete, mit ihnen zusammenzustoßen, obwohl sie in Wirklichkeit weit von ihm entfernt waren. Er sah jedes Ding viel größer, als er nach der Vorstellung, die er von ihm durch den Tastsinn sich gebildet hatte, erwartete. Von der Perspective bei Gemälden hatte er keine Idee. Alle Gegenstände erschienen ihm völlig flach, das Gesicht eines Menschen völlig eben; eine Kugel hielt er für eine bloße Scheibe, die Seite einer Pyramide für ein ebenes Dreieck, und als sie mit den scharfen Kanten in etwas schräger

Stellung nach ihm hin gerichtet ward, wußte er gar nicht zu sagen, was er sah. (Drobisch, Emp. Ps. §. 42; Cornelius, Theorie des Sehens und räumlichen Vorstellens. Halle 1861, §. 404; Th. Waitz, Ps. §. 27; Lotze, Med. Ps. 425.)

Aehnlich, wie diesen Blinden, mag es den neugebornen Kindern ergehen, woraus folgt, daß das Sehen, nämlich das Auffassen bestimmter Gestalten im Raume, die Beurtheilung der Größen und Entfernungen, die gegenseitige Lage der Gesichtsobjecte, sich nicht von selbst macht in dem Kinde, sondern daß es erst, wenn auch in verhältnißmäßig kurzer Zeit, wirklich erlernt werden muß. Man kann es demnach als Gesetz aussprechen, daß die Farbe allein das ist, was ursprünglich gesehen wird, und daß das Sehen von Flächen, Gestalten, Größen ꝛc., wie überhaupt von Allem, was nicht selbst Farbe ist, Folge einer langgeübten Thätigkeit der Seele ist, und daher einer besonderen Erklärung bedarf, welche aber erst später gegeben werden kann. (S. §. 82—89.)

2. Die Farben. — Läßt man durch ein farbloses Glasprisma Sonnenlicht auf eine weiße Wand fallen, so zeigen sich hier die sog. sieben Regenbogenfarben: Violett, Indigo, Blau, Grün, Gelb, Orange und Roth. Das Violett befindet sich unten und das Roth oben, wenn der brechende Winkel des Prisma nach oben gerichtet ist; dagegen erscheint die umgekehrte Farbenfolge, falls der brechende Winkel nach unten gekehrt ist.

Aller Unterschied der Farben beruht auf der verschiedenen Geschwindigkeit, mit welcher die Atome des Lichtäthers oscilliren. Im rothen Lichte (äußersten Roth) beträgt die Anzahl dieser Oscillationen 476 (im mittleren Roth 496 und in der Grenze zwischen Roth und Orange 515), im violetten (äußersten Violett) 757 (im mittleren Violett 727 und in der Grenze zwischen Indigo und Violett 700) Billionen in 1 Secunde. Alle übrigen Farben liegen zwischen beiden in der Mitte. [(Mittleres) Orange 527 (Grenze zwischen Orange und Gelb 538); (mittleres) Gelb 558 (Grenze zwischen Gelb und Grün 578); (mittleres) Grün 600 (Grenze zwischen Grün und Blau 624); (mittleres) Blau 647 (Grenze zwischen Blau und Indigo 669); (mittleres) Indigo 684 Billionen Schwingungen in 1 Secunde.] Nun gibt es bekanntlich auch noch Strahlen, die schwächer als Roth, und wiederum andere, die stärker gebrochen werden, als Violett; aber weder die einen, noch die andern werden von uns als Licht empfunden. Jene äußern sich als Wärme, diese als chemische Wirkung. Es scheint demnach — und diese Folgerung wurde von Thomas Young gezogen und von Maxwell und Helmholtz weiter

ausgebildet, — daß Licht und Farben nicht außer uns als Licht und Farben existiren, sondern nur als Schwingungen des Aethers. Eine gewisse (auf die im Gesagten ausschließlich beschränkte) Zahl dieser Aetherschwingungen hat die Eigenschaft, auf unsere Netzhaut und durch dieselbe auf die Seele so einzuwirken, daß die letztere zu Empfindungen veranlaßt wird.

Nun gibt es nach der Hypothese von Young für unser Sehorgan nur drei bestimmte Formen des Empfindens und nicht mehr, nämlich Roth, Grün und Violett, und es lassen sich aus der Mischung (Wechselwirkung) dieser drei Grundempfindungen (Grundfarben) alle Licht- und Farbenempfindungen (außer Roth, Grün und Violett) erzeugen. Durch Mischung von Roth und Grün erhält man, wenn Roth überwiegt, Orange, wenn Grün überwiegt, Gelb; durch Mischung von Grün und Violett, falls Grün überwiegt, Blau, und wenn Violett überwiegt, Indigo. Was man Weiß nennt, ist nicht die Gesammtheit der Aetherschwingungen, die im Sonnenlicht vorkommen, sondern die Gesammtheit der drei Empfindungen, die durch Reizung der Netzhautelemente in unserer Seele ungeschieden vorkommen. — Thomas Young und Helmholtz haben sogar wahrscheinlich gemacht, daß für jede der 3 Hauptfarben des Spectrums (Roth, Grün und Violett) besondere Nervenfasern vorhanden sind und in der Retina enden, deren jede nur durch bestimmte äußere Reize in Erregung versetzt wird. Unter den wirklich in der Natur vorkommenden Licht- und Farbenerregungen reizt jede gleichzeitig jede der drei Arten von Endorganen, nur im verschiedenen quantitativen Verhältnisse.

Das rothe Licht reizt vorwiegend die Nervenfasern, die der (subjectiven) Grundfarbe Roth, das grüne Licht vorwiegend diejenigen, die der (subjectiven) Grundfarbe Grün und das Violette vorwiegend diejenigen, die der (subjectiven) Grundfarbe Violett entsprechen.

Homogenes objectives Licht erregt zwar stets jede der drei Fasergattungen, aber je nach seiner Brechbarkeit oder Wellenlänge in verschiedenem Maße. Die rothempfindenden Fasern werden am stärksten erregt von den Strahlen der kleinsten Brechbarkeit, aber größter Wellenlänge, die grünempfindenden von den Strahlen mittlerer Brechbarkeit und mittlerer Wellenlänge, die violettempfindenden von den Strahlen der größten Brechbarkeit, aber kleinster Wellenlänge.

Die rothen Strahlen des Spectrums erregen sehr stark die rothempfindenden Fasern, sehr schwach die beiden andern Faserarten; daher

eine Empfindung von bedeutender Sättigung — Roth. Die gelben Strahlen erregen mäßig stark die roth- und grünempfindenden, schwach die violetten; daher die Empfindung Gelb, die zwischen Roth und Grün in der Mitte liegt. Außerdem macht die Empfindung nicht den tiefen gesättigten, sondern einen blasseren Eindruck als Roth, weil wir von der Gesammterregung einen merklichen Theil gleicher Erregung aller drei Fasergattungen abziehen können. Die grünen Strahlen erregen stark die grünempfindenden, viel schwächer die beiden andern Arten: Empfindung Grün; aber auch hier ist der Sättigungsgrad bedeutend geringer, als beim Roth, weil eben die Erregung der beiden andern Fasergattungen nicht so sehr in den Hintergrund tritt. Die blauen Strahlen erregen überwiegend stark die blauempfindenden Fasern, schwach die grün- und noch schwächer die rothempfindenden: Empfindung Blau. Sie macht wieder einen gesättigteren Eindruck, als Gelb und Grün, weil wegen des gänzlichen Zurücktretens der Erregung der rothempfindenden Fasern fast kein Weiß beigemischt erscheint. Die violetten Strahlen erregen am stärksten die blauempfindenden Fasern, etwas schwächer die rothempfindenden, fast gar nicht die grünempfindenden; daher hat die Empfindung Violett am meisten Aehnlichkeit mit Blau, jedoch nach der Seite des Roth davon abweichend. Erregung aller Fasern von ziemlich gleicher Stärke gibt die Empfindung von Weiß.

3. Farbenblindheit. Die mächtigste Stütze der Young'schen Theorie der Farbenempfindung gibt der nicht seltene Zustand der Farbenblindheit (Achromatopsia, Achrupsia). Bekanntlich verwechseln die meisten Farbenblinden die Farbentöne am weniger brechbaren Ende des Spectrum, insbesondere Roth und Grün. Diese Erscheinungen erklären sich aus der Young'schen Theorie höchst einfach, wenn man annimmt, daß die gewöhnliche Farbenblindheit Lähmung der rothempfindenden Nervenelemente sei. Individuen, bei denen dieser Zustand vollständig entwickelt ist, sehen im Spectrum nur zwei Farben, Blau und Gelb. Zum letzteren rechnen sie das ganze Roth, Orange, Gelb und Grün. Die grünblauen Töne nennen sie grau, den Rest blau. Das äußerste Roth, wenn es lichtschwach ist, sehen sie gar nicht; wohl aber, wenn es intensiv ist. Sie zeigen deßhalb die rothe Grenze des Spectrum gewöhnlich an einer Stelle an, wo die normalen Augen noch deutlich schwaches Roth sehen. Unter den Körperfarben verwechseln sie stets Roth mit Braun und Grün; Goldgelb unterscheiden sie nicht von Gelb, Rosaroth nicht von Blau (z. B. der Chemiker J. Dalton). Gewöhnlich merkt man die Farbenblindheit erst dann, wenn Jemand entschieden ungleiche

Farben für gleiche hält. Der Farbenblinde weiß meistens gar nichts von seinem Uebel. (Helmholtz, Physiol. Optik S. 291 ff.; Wundt, Vorles. über Menschen- und Thiers. Lpz. 1863, S. 139—159; Fick, Anatomie und Physiologie der Sinnesorgane. Lahr 1864, S. 291 ff.)

Das Organ des Sehens ist das Auge, dessen Sitz die Augenhöhle (orbita), eine durch verschiedene Knochen des Schädels und Gesichtes gebildete und reichlich mit Fett und Zellgewebe versehene Vertiefung ist. Die Schutzmittel gegen Licht, Staub und Insecten sind die Augenlider, Augenwimpern und Augenbrauen. Die Augenlider sind zwei bewegliche und durch Knorpel gestützte Deckel, welche sich vor dem Auge nähern und entfernen, das Auge gewissermaßen abstreifen und dadurch zufällige Hindernisse des Sehens wegfegen, aber auch die für den Glanz und die Durchsichtigkeit des Auges nothwendige Feuchtigkeit gleichmäßig über den Augapfel verbreiten. Jedes Augenlid ist auf der Innenseite mit einer Schleimhaut überzogen. Am Rande der Augenlider sitzen, gleichsam als feine Tastwerkzeuge, die Augenwimpern. Die Augenbrauen, welche die Grenze zwischen Stirn und Augengegend bilden, leiten den Stirnschweiß ab, der durch seine Schärfe den Augen schaden würde.

Beim Auge selbst kommt zunächst in Betracht der Augapfel (bulbus oculi). Er hat die Gestalt eines Ellipsoïds, an dessen vorderer Seite ein kleineres Kugelsegment angesetzt ist, und besteht aus concentrisch in einander geschachtelten Häuten (sclerotica, chorioidea, retina), welche mit den durchsichtigen Medien des Auges den Augapfel erfüllen und von außen nach innen an Dicke abnehmen. Die Häute, welche die vordere, der Außenwelt zugekehrte Seite des Augapfels einnehmen, sind entweder durchsichtig (cornea) oder durchbrochen (iris), um dem Lichte Zutritt zu gestatten.

Die äußere, dicke, zähe Haut nennt man die harte Haut (sclerotica); sie ist undurchsichtig, weiß und bildet das Weiße im Auge. Vorn ist sie kreisrund ausgeschnitten, um die etwas erhabene durchsichtige Hornhaut (cornea) wie ein Uhrglas hervortreten zu lassen. Die harte Haut ist ausgekleidet mit der Aderhaut (chorioidea), welche ein schwarzes oder braunes Pigment absondert. Wie an die harte Haut die Hornhaut, so schließt sich an die chorioidea die Iris oder Regenbogenhaut an. Dies ist das von außen sichtbare kreisförmige Häutchen, welches den sog. Augenstern bildet, wie das Zifferblatt einer Uhr, hinter der Hornhaut liegt und dem Auge die Farbe gibt. Die Iris ist in der Mitte durchbohrt, daher sie sich, ähnlich wie die Lippen oder Augenlider, öffnet. Diese Oeffnung, durch welche die Lichtstrahlen in das Innere des Auges kommen, heißt das Sehloch, Lichtloch (pupilla). Die Iris hat die Eigenschaft, sich zu erweitern und zusammenzuziehen, wodurch die Pupille sich verkleinert und vergrößert; bei schwachem Licht erweitert sich die Pupille, bei starkem verengt sie sich. Die dritte Haut des Auges ist die Netzhaut (retina), sie folgt auf die chorioidea. Sie ist ein feines, äußerst zartes, im Leben durchsichtiges, im todten Auge undurchsichtiges weißliches Häutchen und besteht außer sehr feinen Blutgefäßen ganz aus nervösen Theilen. Der Sehnerv ragt, nachdem er die sclerotica (weiße Faserhaut) und die chorioidea (Aderhaut) durchbohrt hat, als ein 0,3‴ hoher Markhügel über letztere vor und entfaltet sich hierauf zur becherförmigen Retina. Eine Retinastelle von besonderer physiologischer Wichtigkeit ist der

sog. gelbe Fleck (macula lutea retinae), der Mitte der Hornhaut und der Pupille gegenüber, von goldgelber Farbe und nahezu elliptischer Gestalt. Durch diese Stelle geht auch die Augen- oder Sehachse (optische Achse des Auges), nämlich eine gerade Linie, die durch den Scheitel der Hornhaut nach der Mitte des gelben Fleckes gezogen ist. Der gelbe Fleck ist der scharfsichtigste Theil der ganzen Retina.

Die lichtbrechenden Mittel im Auge. — Der Kern des Auges, um welchen sich die Häute wie die Schalen einer Zwiebel herumlegen, besteht aus dem Glaskörper (corpus vitreum) und der Krystall-Linse (lens crystallina). Der Glaskörper füllt die becherförmige Höhlung der Retina aus und ist eine Kugel wasserklarer, ziemlich dichter, fast gallertartiger Masse, welche in einer vollkommen durchsichtigen, zarten Haut, Glashaut (hyaloidea), eingeschlossen ist. Die Krystall-Linse, von einer vollkommen durchsichtigen, häutigen Kapsel eingeschlossen, liegt in der tellerförmigen Grube des Glaskörpers, mit dessen Glashaut sie verwachsen ist. Die Linse selbst, das stärkste Brechungsmittel des Auges, hat eine vordere, elliptische und eine hintere viel stärker gekrümmte, parabolische Fläche. Der ganze Raum vor der Linse, zwischen ihr und der Hornhaut ist mit einer vollkommenen Flüssigkeit angefüllt, der wässerigen Feuchtigkeit (humor aqueus). Er besteht aus Wasser, Eiweiß und Salzen.

Die Nerven des Auges sind der Sehnerv (nervus opticus), Gefühls- und Bewegungsnerven. Im Hintergrunde des Auges durchbohrt der Sehnerv (das zweite Hirnnervenpaar) die harte Haut und die Aderhaut und breitet sich auf der letzteren zum Netze (retina) aus. Die Sehnerven beider Augen treten nun auf ihrem Wege aus dem Gehirn, bevor sie in den Augapfel dringen, an der sog. Kreuzungsstelle (chiasma nervorum opticorum) zusammen. Hier geht von den Fasern eines jeden Nervenstammes ein Theil nach dem entsprechenden Auge, ein anderer aber in den Stamm des anderen Auges.

Das Auge besitzt 6 bewegende Muskeln, die ihm seine große Beweglichkeit nach allen Richtungen hin, seine Lenkbarkeit nach unseren Absichten, die Verschließbarkeit desselben, wenn wir uns seiner nicht zu bedienen wünschen, verleihen. (Vgl. zu dem Ganzen: Hyrtl a. a. O. §. 216—228; Cornelius a. a. O. S. 211—246; Helmholtz, Physiol. Optik in Karsten's Encyklop. der Phys. S. 1—30; Fick a. a. O. S. 178—199; A. W. Volkmann, Art.: „Sehen" in Wagner's H. W. B. 14. Lief. S. 265—281; Schleiden, zur Theorie des Erkennens durch den Gesichtssinn. Lpz. 1861, S. 10 f. [Gegen Schleiden: Cornelius in Allihn's Ztschr. für exacte Philos. Bd. III, H. 1, 1862, S. 1—29.]) — Die Hauptverrichtung beim Sehen haben das Sehloch und die brechenden Medien des Auges, namentlich die Hornhaut, die Linse, die Retina mit dem gelben Fleck. Die lichtempfindende Schichte in der Netzhaut des Auges besteht aus zwei Elementen: den Stäbchen und den Zapfen, die ersteren sind sehr schmal, ungefähr $^1/_{100}$''' lang und $^1/_{1000}$''' breit, die zweiten haben bei gleicher Länge eine beträchtliche Breite, von $^1/_{500}$—$^1/_{250}$'''. Beide Elemente sind in den einzelnen Partien der Netzhaut in verschiedener Menge gemischt, gegen das Centrum derselben wiegen die Zapfen vor, während an den seitlichen Theilen die Stäbchen zahlreicher werden. — Ueber den Gang der Lichtstrahlen im Auge vgl. ein jedes Lehrb. d. Physik, besonders Cornelius a. a. O. S. 70 ff. und 247; A. W. Volkmann a. a.

S. 281 f. — Ueber „Aufrechtsehen," „Einfachsehen" ꝛc. §. §. 84 und 85 unseres Buches; über „Nachbilder" vgl. besonders Cornelius a. a. O. S. 476, 484, 487 und 624 ff.; Goethe, Nachträge zur Farbenlehre. Bd. 30. Sttg. 1858. S. 16; Lotze, Med. Pf. 226 f. — Wichtigkeit des Gesichtssinnes für das praktische Leben, so wie für Wissenschaft und schöne Kunst, W. Fr. Volkmann a. a. O. §. 29.

Ueber ästhet. Wirkung der Farben vgl. Goethe Farbenlehre, sämmtl. W. Bd. 28; Menzel's Aesth. der Farben. Morgenblatt 1828 S. 1226; W. F. Volkmann, Pf. S. 64. A.; Cornelius a. a. O. S. 444 f. und Physikal. Lexikon beg. von Marbach, fortg. von Cornelius Bd. V. S. 935. f. — Zur Wichtigkeit des Gesichtssinnes vgl. die herrliche Stelle in Schiller's Wilhelm Tell, I. A. Sc. 4. — Ob Blinde durch den Tastsinn die Farben als solche empfinden? (Hagen, Art. Pf. a. a. O. S. 714 f.)

## §. 37. Das Gehör.

Schallschwingungen bilden den eigentlichen adäquaten Reiz des Gehörsinnes. Man weiß aus der Physik, daß Schallschwingungen kleine hin- und hergehende Bewegungen der Lufttheilchen sind, die sich in wellenartiger Ausbreitung im Raume fortpflanzen, dem offenen Ohre von allen Seiten zuströmen, und durch ihr Anschlagen an den Gehörnerven in der Seele diejenige Empfindung veranlassen, welche Gehörsempfindung oder Hören heißt. (Die Geschwindigkeit der Fortpflanzung des Schalls beträgt etwa 1050 Pariſ. Fuß in der Secunde, die des Lichtes 42000 Meilen in der nämlichen Zeit.)

Das Gehör ist überaus reich an unterscheidbaren Empfindungen, von denen mit den Namen: Ton, Klang und Geräusch nur die drei Hauptformen bezeichnet sind. Töne sind einfache, Klänge und Geräusche zusammengesetzte Empfindungen. Die Empfindung, wie sie durch pendelartiges Schwingen hervorgebracht wird, heißt Ton. Die Empfindung eines Klanges entsteht, wenn die erregende Ursache eine regelmäßig periodisch wiederkehrende Oscillationsbewegung ist. Die Empfindung eines Geräusches wird hervorgebracht durch unregelmäßige Bewegungen. Ein geübtes Ohr erkennt in der That häufig Geräusche geradezu als zusammengesetzt aus verschiedenen Tönen, unter denen selbst wieder Klänge sein können.

An jedem Klange unterscheidet man: a) seine Stärke oder Intensität, b) seine Höhe und c) seine Klangfarbe. Die Stärke der Klänge hängt ab von der Weite (Breite, Amplitude) der Schwingungen des tönenden Körpers, d. h. von der Größe des Raums, den die Bewegung der Lufttheilchen durchläuft. Je größer dieser Raum, desto stärker im Allgemeinen

der Ton. Die Höhe hängt ab von der Dauer der Oscillationen, oder was dasselbe sagt, von der Anzahl von Oscillationen, die während einer Secunde statthaben. Je größer diese Schwingungszahl ist (je weniger Zeit also jede einzelne Oscillation beansprucht), desto höher erscheint der Klang. (Die geringste Zahl von Luftschwingungen, die man noch als Ton wahrnehmen kann, beträgt ungefähr 20 in 1 Secunde. Ist die Zahl der Schwingungen in der Secunde auf 38000 gestiegen, so hört man keinen Ton mehr, sondern es wird nur noch zischendes Geräusch vernommen.) Die Klangfarbe (Klangeigenthümlichkeit, timbra) eines Klanges hängt ab von der Form oder Figur der Luftwellen innerhalb jeder einzelnen Schwingungsperiode. Jeder Klang, selbst wenn er mittelst musikalischer Instrumente derselben Gattung und Construction erzeugt wird, hat neben seiner bestimmten Höhe und Stärke, d. h. neben sich als Klang noch seine eigenthümliche Klangfarbe. (Schlägt man z. B. eine Taste auf dem Claviere an und spielt man dieselbe Note mit gleicher Stärke auf der Violine, so erscheinen die beiden Klänge doch sehr verschieden.) Daß den höheren Tönen mehr Luftschwingungen entsprechen, als den tieferen, wissen wir ursprünglich eben so wenig, als wir wissen, daß das Violett aus mehr Schwingungen besteht, als das Roth. Auch sind wir nicht im Stande, die einzelnen Luftstöße selbst bei den tiefsten Tönen zu zählen (dazu ist die Geschwindigkeit derselben immer noch viel zu groß). Wenn nacheinander 2 Töne in unser Ohr dringen, von denen der eine doppelt so viel Schwingungen macht, als der andere, so werden wir dieses einfache Zahlenverhältniß vielleicht erkennen, auch ohne von der absoluten Zahl der Schwingungen eine Kenntniß zu haben. Wir nennen aber den Ton, der die doppelte Zahl der Schwingungen in gleicher Zeit macht, die Octave des anderen*).

---

*) Zwischen Grundton und Octave finden folgende Schwingungs- und Tonintervalle statt:

| Grundton | — Secunde | — Terz | — Quarte |
|---|---|---|---|
| 1 | $^9/_8$ | $^5/_4$ | $^4/_3$ |
| Quinte | — Sexte | — Sextime | — Octave. |
| $^3/_2$ | $^5/_3$ | $^{15}/_8$ | 2 |

Die Secunde hat 9 Luftstöße auf 8 des Grundtons,
die Terz „ 5 „ „ 4 „ „
die Quarte „ 4 „ „ 3 „ „
die Quinte „ 3 „ „ 2 „ „
die Sexte „ 5 „ „ 3 „ „
die Sextime „ 15 „ „ 8 „ „
die Octave die doppelte Anzahl Schwingungen des Grundtons.

Wenn es dem Ohr und resp. der Seele, auch ursprünglich schwierig wird, die Einzeltöne eines Klanges oder Geräusches gesondert vorzustellen, so ist sie, nach längerer Uebung und erhöhter Aufmerksamkeit doch im Stande, jeden Partialton eines Klanges vereinzelt vorzustellen. Musikalisch geübten Ohren erscheinen Töne als deutlich verschieden, die ein ungeübtes Ohr noch als völlig gleich auffaßt. Einem Musiker sind, wenn er die Töne nacheinander anstimmt und vergleicht, Unterschiede der Tonhöhe wahrnehmbar, die einem Verhältniß der Schwingungszahlen von 1149 : 1145 entsprechen. Und doch liegen die Töne, die für unser Ohr vernehmbar sind, zwischen 20 und 38000 Schwingungen in einer Secunde. Die musikalisch brauchbaren Töne liegen freilich nur zwischen 40 und 4000 Schwingungen in 1 Secunde, also im Bereich von 7 Octaven.

Das Gehör gibt uns nur vom Nacheinander der Tonerscheinungen Kunde. Die Zeitvorstellung, die Vorstellung von Größe, Richtung, Entfernung der Gegenstände, so wie auch das Hören von Rhythmen, Pausen und Harmonien, sind nicht unmittelbar mit der Gehörsempfindung gegeben, sondern Product eines vermittelten psychischen Processes. (Vgl. §. 79 und §. 93.)

In Sprache und Musik zeigt sich die eigentliche Bedeutung des Gehörsinnes. (Vgl. zu dem Ganzen: Drobisch, Emp. Ps. S. 50 f.; Waitz, Grundl. d. Ps. S. 102 und Lehrb. d. Ps. S. 165; Lotze, Med. Ps. S. 267 ff.; Ulrici a. a. O. S. 194 ff; Cornelius, Wechselw. zwischen Leib und Seele. Zeitschr. für exacte Philos. Bd. IV. Heft 2. S. 104 ff.)

1. Organ des Gehörsinnes ist das Ohr, ein ebenso complicirter, ja vielleicht noch complicirterer Apparat, als das Auge. (Beschreibung des Ohrs.) Die Reizung des Gehörnerven geschieht nicht unmittelbar durch die Schallwellen selbst, sondern vermittelst einer Anzahl von feinen, verschieden gestalteten Knöchelchen, Membranen, Plättchen ꝛc., welche die Luftschwingung den Nerven mittheilen. Nach der Hypothese von Helmholtz ist jede einzelne Faser des Gehörnerven für die Empfindung einer besonderen Tonhöhe bestimmt. Diese Fasern enden entweder in der Schnecke als eigenthümliche mikroskopische

---

Durch diese einfachen Zahlenverhältnisse sind sämmtliche harmonische Intervalle bestimmt und bedingt. Alle übrigen gleichzeitig gehörten Töne, deren Schwingungszahlen außerhalb jener 5 (oder wenn man will 7) Grundverhältnissen liegen, klingen disharmonisch. (Helmholtz, die Lehre von den Tonempfindungen. 1863. S. 25 ff.)

Gebilde, welche nach ihrem Entdecker das Corti'sche Organ (die „Corti'schen Fasern") heißen, oder sie verlaufen in die Fasern der Ampullen und des Vorhofes. Die Corti'schen Fasern (circa 3000 an der Zahl) vermitteln wahrscheinlich die Wahrnehmung der musikalischen Klänge in folgender Weise: Gelangen die einfachen, pendelartigen Schwingungen eines einfachen Tones bis zu dem Corti'schen Organ in der Ohrschnecke, so geräth (ähnlich wie bei der Resonanz tönender Körper) nur diejenige Corti'sche Faser in Vibration, welche mit ihm gänzlich oder nahezu gleichgestimmt ist. Bei zusammenwirkenden harmonischen Tönen oder musikalischen Klängen gerathen alle jene Corti'schen Fasern in's Mitschwingen, deren Eigentöne mit den Partialtönen des Klanges nahezu dieselbe Stimmung haben. Bei angestrengter Aufmerksamkeit und anhaltender Uebung kann es gelingen, diese Einzelempfindungen der Partialtöne auszusondern. (Vgl. dagegen die Bemerkung Lotze's in der Med. Ps. a. a. O. und Cornelius ebenfalls a. a. O.) Gewöhnlich fließen aber diese Empfindungen in eine Gesammtempfindung zusammen, und hiernach erkennen wir die mit einander auftretenden Partialtöne als bestimmte Klangfarbe einer Violine, einer Clarinette, der menschlichen Stimme u. s. w. Demzufolge kommen also mittelst der Corti'schen Gebilde die gleichgestimmten Fasern des Hörnerven in ähnlicher Weise in's Mitschwingen, wie die gleichgestimmten Saiten eines offenen Claviers, in welches man einen gewissen Klang, z. B. einen Vocal o u. dgl. hineintönen läßt. Für die nicht musikalischen Töne oder Geräusche sind vielleicht (nach Helmholtz) die Fasern der Ampullen und des Vorhofes entsprechend gestimmt und regen die zugehörigen Nervenfasern an. (Helmholtz a. a. O. S. 198, 205 ff., 218 ff.; Fick a. a. O. S. 163 ff.; Wundt a. a. O. I. Th, S. 184 f.; Ulrici, Gott und Mensch. I. Th. S. 206 f.; Fr. Jos. Pisko, die neueren Apparate der Akustik. Wien. Gerold. 1865. S. 31 ff.; Westermann, Illustrirte Deutsche Monatshefte, 20. Bd. 1. Heft (April): „Die Welle und das Ohr" von Wilh. Jordan.)

2. Die eben dargestellte Hypothese von Helmholtz über die Empfindung der Töne und Klangfarben steht in Uebereinstimmung mit seiner Theorie der Gesichtsempfindungen. Wie es sonach im Auge dreierlei Nervenfasern geben soll (§. 36), denen verschiedene Art der Empfindung zukommt, so gibt es auch im Ohre verschiedene Nervenfasern, welche alle Verschiedenheiten der Qualität des Tones, der Tonhöhe und Klangfarbe vermitteln. (Helmholtz a. a. S. 220 f.) Beide Hypothesen sollen Joh. Müller's Lehre von den specifischen Sinnes-Energien zur Bestätigung dienen, d. h. zur Bestätigung des Satzes, daß der Unterschied der Empfindungen nicht abhängig sei von der Art der äußeren Einwirkungen, welche die Empfindung erregen, sondern von den verschiedenen Nervenapparaten, welche sie aufnehmen. Wie der Sehnerv auf die verschiedenartigsten Reizungen durch Licht, Druck, Zerrung, Elektricität, stets nur mit einer Lichtempfindung antwortet, die Tastnerven dagegen immer nur Tast- und Wärmeempfindungen, nie Licht-, oder Gehör- oder Geschmacksempfindungen hervorbringen, wie demgemäß dieselben Sonnenstrahlen im Auge als Licht, in der Haud als Wärme, dieselben Erschütterungen in der Hand als Schwirren, im Ohr als Ton empfunden werden, so sind es dieselben Schallwellen, welche das Auge mittelst des Vibrationsmikroskops als verschiedene Schwingungsformen, das Ohr als verschiedene Klänge percipirt. — Deßungeachtet bleibt es immer noch völlig unerklärlich, wie

die einzelnen Fasern des Gesichts- und resp. Gehörsnerven, obwohl vollkommen gleich und schlechthin ununterscheidbar, dennoch qualitativ so verschiedene Empfindungen veranlassen können. (§. 24.)

3. Ueber das Gehör überhaupt vgl. außer den genannten Werken den sehr lesenswerthen Art.: „Hören" von E. Harleß in Wagner's H. W. B. 24 und 25. Lief. S. 311—449; Dornblüth a. a. O. S. 217—262; Duttenhofer a. a. O. S. 66—85; L. George, die fünf Sinne. Berl. 1846. S. 75—94; Tortual, Sinne des Menschen. Münster, 1827. S. 40—93.

## §. 38. Vergleichung des Gesichts- und Gehörssinnes.

Während die Farben als ein festes unbewegtes Nebeneinander von Erscheinungen sich uns darstellen, empfinden wir bei vielen Klängen und Geräuschen ein abwechselndes Stärker- und Schwächerwerden, ein Steigen und Sinken, und damit eine Aufeinanderfolge der Erscheinungen. Das Gehör bringt uns mittelst der Empfindung zuerst und am deutlichsten von dem Nacheinander, das Gesicht aber von dem Nebeneinander der Erscheinungen Kunde; jenes steht somit zur Bildung der Zeit-, dieses der Raumvorstellung in unmittelbarer Beziehung. Gleichwohl gewinnen wir auch die Zeitvorstellung keineswegs unmittelbar in und mit der bloßen Gehörsempfindung. Auch die Gehörsempfindungen versetzen wir gleich den Gesichtsempfindungen unwillkürlich in den Raum außer uns; selbst die sog. Binnentöne, d. h. Klänge und Geräusche, die nur im Ohre selbst, durch Verstopfung des Gehörganges, durch Congestionen ꝛc. erzeugt werden, erscheinen uns wie ein von außen kommender Schall, sobald sie von einer Schwingung des Trommelfells begleitet sind. Doch versetzen wir die Gesichtserscheinungen stets und sämmtlich nach außen; die schallerregende Ursache dagegen suchen wir nur so lange außerhalb unseres Leibes, als das Trommelfell zu Schwingungen befähigt ist; wie letzteres aber, zu schwingen, verhindert ist, versetzen wir sogar denjenigen Schall, der in Wirklichkeit außerhalb unseres Kopfes erzeugt ist, in diesen selbst, fassen also die Empfindung als eine blos subjective. (Wundt a. a. O. S. 171; Ludwig, Phys. 2. Aufl. I. S. 380 f.) Mittelst des Gehöres sind wir eben so wenig, wie mittelst des Gesichtes, im Stande, Richtung und Entfernung der tönenden Gegenstände anzugeben, obwohl nicht zu übersehen ist, daß das Gehör durch ein seitwärts oder hinter uns wahrgenommenes Geräusch häufig das Auge supplirt und der Taube durch Entbehrung dieses Vortheils nicht selten in Lebensgefahr geräth.

Der Gesichtssinn hält die Reizung, die er erfahren, noch einige Zeit fest, nachdem sie verschwunden ist, und dadurch entstehen die sog. Nachbilder; beim Gehör zeigt sich nichts dergleichen. Dagegen ist die deutliche und sichere Empfindung der Harmonie und Disharmonie zusammenklingender Töne eine Eigenthümlichkeit des Ohres, welche die Grundlage und Bedingung der Musik bildet. (Hanslick: Vom Musikalisch-Schönen. Lpz. 1854, S. 32 f.) Helmholtz hat bewiesen, daß die Consonanz der Tonempfindungen auf der Coincidenz gewisser Obertöne, die mit dem Grundton zugleich von der Seele percipirt werden, so wie auf deren gänzlichem oder überwiegendem Nichtzusammenfallen (den Schwebungen) die Dissonanz der Töne beruhe. (Zimmermann, Aesthetik,

Wien. Braumüller. 1865. II. Th. §. 102 und §. 483; Helmholtz a. a. O. S. 287 f. Ulrici a. a. O. S. 199 und 209 f.; Wundt a. a. O. S. 167.) Zwar wird auch von einer Harmonie der Farben, der Linien und Contouren ꝛc. geredet; allein während jedes einigermaßen geübte Ohr mit voller Sicherheit die Consonanz zweier Töne von der Dissonanz zweier anderer unterscheidet und es daher allgemein anerkannt ist, daß z. B. die Secunde zu den dissonirenden, die Terz dagegen, die Quinte, die Octave, zu den consonirenden Intervallen gehört, herrscht über die rechte Harmonie der Farben, der Linien ꝛc. noch immer Streit. (Zimmermann a. a. O. §. 484 ff., F. W. Unger, die bildende Kunst. Göttingen. 1858. S. 192; Lotze, Med. Ps. S. 265, besonders S. 273, 243.)

Jeder einzelne Schall, sei er Ton, Klang oder Geräusch, ruft weit bestimmter und ausdrücklicher eine angenehme oder unangenehme Empfindung hervor, als die einzelne Farbe. Knirschende, kreischende, dumpfe, hohle, gellende Töne verletzen jedes Ohr und gelten allgemein für unangenehm; (Ulrici S. 214; Lotze, Med. Psych. S. 244 f.). Die Wirkung einer Schlachtmusik übertrifft weit die eines Schlachtgemäldes. (Volkmann a. a. O. S. 68.) Der Gehörsinn gewährt weit mehr Ueberzeugungskraft, als das Auge. Hinsichtlich des letzteren sind wir eher geneigt, Ungenauigkeiten, Irrthümer Illusionen einzuräumen; was wir gehört haben, lassen wir uns schwer hinwegdisputiren. (Hallucination der Irren. W. Griesinger, Pathol. und Therapie der psych. Krankheiten. Stuttg. 1845. S. 76 f. u. S. 81 f.; vgl. auch Rosenkranz, Psych. od. d. Wiss. vom subj. Geiste. III. Aufl. Königsberg. 1863. S. 139 f. Eine ausführliche Vergleichung von Gesichts- und Gehörsinn gibt G. Fechner: Psychophysik, II. Bd. S. 267—281.)

## §. 39. Der Gefühlssinn: a) insbesondere der Tastsinn.

Mit dem Worte „Gefühlssinn" bezeichnet man zweierlei Arten von Empfindungen: Tastempfindungen und Gemeingefühle. Letztere heißen auch Empfindungen im engeren Sinne des Wortes (§. 26.), Körper- oder Vitalempfindungen, Hautsinnempfindungen u. s. w. — Wir reden hier zuerst von den Tastempfindungen als den bestimmteren und deutlicheren.

Die Tastempfindungen, d. h. diejenigen Empfindungen, welche durch die vielfach verzweigten, in der Haut endigenden sensiblen Nervenfasern bei Berührung mit mechanischen (Druck, Stoß, Widerstand), thermischen, chemischen und elektrischen Reizen hervorgerufen werden, zeichnen sich vor allen Sinnesempfindungen durch die große Leichtigkeit, Geschmeidigkeit und Innigkeit aus, mit der sie den meisten andern sich anschließen und mit ihnen sich verbinden lassen. Was wir sehen, vermögen wir nicht zu hören und umgekehrt. Eine Farbe im engeren Sinne (als bloßen Lichtreflex) können wir weder betasten, noch hören; aber den gefärbten Gegenstand

können wir in den meisten Fälle auch betasten und durch Bewegung unserer Hand uns von der gesehenen Figur eine Vorstellung (freilich eine ziemlich unvollständige) verschaffen. Eben so vermögen wir einen Ton zwar nicht unmittelbar zu tasten; die Schallbewegung der Luft macht keinen Eindruck auf unsere Hautnerven; aber das Schwingen des klingenden Körpers, z. B. einer Saite, das jene Bewegung hervorbringt, gibt sich uns bei der Berührung mit dem Finger (in der Empfindung des Schwirrens) unmittelbar kund. Von den meisten Stoffen, die wir schmecken, erhalten wir mittelst der Zunge zugleich eine Tastempfindung. Schmecken und Tasten schmelzen so innig zusammen, daß wir den Eindruck des Glatten, Weichen, Schlüpfrigen gewisser Stoffe oder die Empfindung des Brennens ätzender Substanzen von ihrem Geschmacke kaum zu scheiden vermögen.

Druck- und Temperaturempfindungen sind die eigenthümlichen Empfindungen, die uns der Tastsinn verschafft; Ortsempfindungen erhalten wir, und zwar in vollkommenerem Grade auch durch den Gesichtssinn. Alle andern Empfindungen außer diesen, welche uns die Tastorgane verschaffen, gehören dem Gemeingefühle an. (Man darf daher Schmerzempfindungen, die durch den Druck, Wärme und Kälte entstehen, nicht mit der Sinnesempfindung des Drucks, der Wärme und Kälte verwechseln.)

A) Ortsinn der Haut. — Der ausgezeichnete Physiolog E. H. Weber machte die wichtige Entdeckung, daß zwei Eindrücke (oder Reize), z. B. von zwei stumpfen Cirkelspitzen, auf der Haut nur dann von einander unterschieden, also deutlich als zwei empfunden werden, wenn ein bestimmter Zwischenraum zwischen denselben befindlich ist. Die Größe des Abstandes der Cirkelspitzen, die erforderlich ist, um ihre Eindrücke deutlich von einander zu unterscheiden, ist an den einzelnen Körperstellen äußerst verschieden; sie wechselt zwischen $^1/_2$ Par. Linie (an der Zungenspitze) und 30 Par. Linien (am Rücken). An den Fingerspitzen und den Lippen müssen die Cirkelspitzen schon 2‴ und resp. 4‴ von einander entfernt werden, wenn sie noch als 2 und nicht als 1 Spitze empfunden werden sollen. (Weber, Art.: Tastsinn und Gemeingefühl in Wagner's H. W. B. 22. Lief. S. 524 f., besonders S. 538 und Bericht der sächs. Ges. der Wiss. Lpz. 1852, S. 90; Ludwig, Physiol. 2. Aufl. I. 407 f.; 412; Cornelius, Theorie des Sehens u. s. w. S. 595 f.; A. Fick a. a. O. S. 57 f.; Lotze, Med. Ps. S. 401 f.) Diese Entfernung gibt unmittelbar einen Maßstab für die Feinheit des Orts- oder Raumsinnes der Haut; die Zungenspitze hat also die feinste Unterscheidungsfähigkeit; also z. B. einen 60 mal feineren Raumsinn als der Rücken. Die Feinheit

des Ortssinnes bei einem und demselben Menschen ist nicht zu allen Zeiten dieselbe; sie ist bei Kindern größer, als bei Erwachsenen, und nimmt in einem gegebenen Hautstück ab, wenn dasselbe künstlich oder natürlich eine Dehnung erleidet. (Czermak weist nach, daß zwei Cirkelspitzen viel weniger von einander entfernt zu sein brauchen, um als zwei empfunden zu werden, wenn sie nacheinander die Haut berühren. Sitzgsber. der kais. Akademie d. Wiss. Wien. Bd. XV. S. 425 und Bd. XVII. S. 580.)

Uebrigens ist der Ortssinn der bewegten Haupttheile sicherer, feiner und objectiver, als der der ruhenden Haut. Wenn wir eine beschränkte, aber nervenreiche Fläche der Haut, z. B. die Fingerspitze, über einen Gegenstand hinbewegen, so erkennen wir nicht nur die Beschaffenheit (Glätte oder Rauhigkeit) seiner Oberfläche, sondern auch seine Form viel bestimmter und sicherer, als durch einen Druck desselben auf einen ruhenden Körpertheil. (Weber a. a. O. S. 541 f.) — Doch gelangen wir nicht unmittelbar mittelst des Ortssinnes der Haut zur Kenntniß der räumlichen Verhältnisse der Körper, ihrer Gestalt, Größe, ihres Abstandes u. s. w., sondern nur auf mittelbare Weise; wovon §. 90 ff. (Hagen a a. O. S. 714 f.: Waitz, Grundlegung der Ps. S. 106 ff.; Lehrb. der Ps. §. 18; Lotze, Med. Ps. S. 401 und 409; Volkmann a. a. O. S. 70; Cornelius a. a. O. S. 606 ff.; Wundt, Beitr. S. 59 f.)

B. Der sog. „Muskelsinn" gibt uns (nach Weber S. 543 ff.) Aufschluß über den Grad eines auf unsere Tastorgane ausgeübten Druckes auch ohne die Empfindung der Muskelanstrengung (wie Weber meint); denn wenn durch Unterstützung eines Körpertheils die letztere vollständig ausgeschlossen ist, so ist man ohne besondere Uebung im Stande, Gewichte zu unterscheiden, die sich zu einander verhalten wie 29 : 30. Die verschiedenen Theile der Haut erscheinen in dieser Beziehung fast gleich empfindlich. (Weber a. a. O. S. 547; Fick a. a. O. 44; Dornblüth a. a. O. S. 83 f.; Lotze, Med. Ps. S. 416.)

Sowohl Druck- als Tastempfindung können die Seele veranlassen, sofort eine äußere Ursache anzunehmen, wonach sie von ihr nach außen gesetzt werden, und sie können auch erscheinen als bloße Vorgänge in der Haut. Das Nachaußensetzen findet bei beiden Empfindungen namentlich dann statt, wenn der empfindende Theil bewegt oder doch wenigstens durch active Muskelspannung gegen den als Reiz wirkenden Widerstand angedrückt wird. Das Nachaußensetzen der Druckempfindung bleibt bisweilen nicht an der Hautoberfläche stehen. Ist mit dieser (oder allgemein der Nervenperipherie) ein starrer Körper in fester Verbindung und wird auf diesen ein Druck ausgeübt, der durch ihn mittelbar die Nervenperipherie comprimirt, so setzen wir die Empfindung ganz von unserm Leibe weg an's Ende des mit der Hautperipherie fest verbundenen Körpers. Wir fühlen z. B. die Pflastersteine mit dem Ende eines Stockes, den wir in der Hand

halten. Ist der Stock in der Hand noch einigermaßen beweglich, so glauben wir sogar zwei Wahrnehmungen gleichzeitig zu machen, die eine an der Spitze des Stockes, die andere in der Handfläche. Die erstere (scheinbare) hört sofort auf, so wie der Stock mit den fremden Körpern in feste Verbindung tritt, so wie er z. B. zwischen zwei Pflastersteinen stecken bleibt. Sofort tritt die Druckempfindung in der Handfläche als solche in's Bewußtsein. Ein ausgezeichnetes Beispiel für dieses Versetzen der Tasteindrücke, weit weg vom letzten Ende der Nerven, besitzen wir an den Zähnen. So lange die Zähne feststehen, glaubt man immer einen Körper, der sie berührt, an ihrer Oberfläche, wo die Berührung statt hat, zu empfinden. Wird dagegen ein Zahn wackelig, so empfindet man seine Berührung, die ihn nunmehr auch im Zahnfach verschiebt, in diesem letzteren; aber gleichzeitig kann man auch noch eine Empfindung an der Spitze des Zahnes zu haben glauben, ganz wie in dem obigen Falle des locker in der Hand gehaltenen Stockes. (Weber a. a O. S. 483 ff.; Fick a. a. O. S. 47.) Hieraus ergibt sich zur Genüge, daß wir durch die reine Empfindung ursprünglich gar nichts über den Ort wissen, wo auf den die Empfindung vermittelnden Nerven eingewirkt wird, und daß alle Empfindungen ursprünglich nur unser Bewußtsein anregende Zustände sind, welche dem Grade und der Qualität nach verschieden sein können, aber unmittelbar keine räumlichen Verhältnisse zu unserem Bewußtsein bringen, sondern nur mittelbar.

C) Der sog. „Temperatursinn" endlich, d. h. die Fähigkeit mittelst bestimmter Hautempfindungen die Erhöhung und Erniedrigung der Temperatur (der Luft und anderer Körper) zu empfinden, ist mehr für das leibliche Wohl, als für die geistige Ausbildung des Menschen von Wichtigkeit. Die Temperaturempfindungen zerfallen in Wärme- und Kälteempfindungen. Eine Wärmeempfindung haben wir dann, wenn die Temperatur der Haut steigt; eine Kälteempfindung, wenn sie sinkt. Der Wärmesinn bewegt sich in den engen Grenzen zwischen — 10 bis 11° und + 46 bis 47° C. Sinkt oder steigt die Temperatur über diese Grenzen hinaus, so geht die Empfindung in die des Schmerzes über, und damit hört die Wärmeempfindung als solche auf und wird Gemeinempfindung. (Weber a a. O. 549—556; Fick a. a. O. 53 ff.; Dornblüth S. 85 ff.; Ulrici S. 230 f.; Lotze, Med. Ps. S. 395 und 411 f.; Fechner, Elemente der Psychophysik. Lpz. 1860. I. Bd. S. 201 f.; Wundt, Beitr. S. 57 f. und Vorl. über Menschen und Thiere S. 92 f.)

1. Der bekannte Physiolog A. Fick stellt die Bedingungen fest, nach welchen Wärme- und Kälteempfindungen in uns veranlaßt werden. Er sagt; „Von einzelnen Ausnahmefällen abgesehen, geht bekanntlich stets ein Wärmestrom durch die Haut von

innen nach außen. So lange dieser in einem Beharrungszustande fließt, ist keine Temperaturempfindung vorhanden, wie hoch oder wie niedrig auch die, diesem Zustande entsprechende constante Temperatur auch sein mag. Der Beharrungszustand kann auf vier verschiedene Weisen geändert werden: 1. Die Bedingungen des Wärmezuflußes können günstiger werden. 2. Die Bedingungen des Wärmeabflußes werden ungünstiger. 3. Die Bedingungen des Wärmezuflußes werden ungünstiger. 4. Die Bedingungen des Wärmeabflußes werden günstiger. Die beiden ersten Fälle sind Ursachen für Wärmeempfindungen, weil dabei der Wärmestrom eine Aenderung erleidet, welche eine Temperatursteigerung der Haut setzt. Die beiden letzten Fälle sind Ursachen für Kälteempfindungen, weil dabei die Temperatur der Haut sinken muß.

Jeden der 4 Fälle beobachten wir im täglichen Leben unzählige Male. Beim Erröthen haben wir Wärmegefühl im Gesichte, weil mehr Blut und mithin mehr Wärme seiner Haut zuströmt. Kommen wir aus einem kalten Raume in ein mäßig warmes Zimmer (dessen Luft indessen immer noch bedeutend kälter sein kann, als die noch so stark abgekühlte Hautoberfläche), so haben wir eine Wärmeempfindung, weil der Wärmestrom aus der Haut gehemmt wird durch ungünstigere Ableitungsbedingungen. Der dritte Fall kann weniger schlagend gezeigt werden. Indessen dürfte doch mit großer Wahrscheinlichkeit das locale Frösteln hieher gehören, das zuweilen ohne äußere Veranlassungen auftritt und seinen Grund in einer plötzlichen Verminderung der Blutzufuhr etwa durch Arterienverengerung haben könnte. Der vierte Fall wird dadurch realisirt, daß man einen Körper berührt, der kälter ist, als derjenige, welcher bisher an die Haut grenzte, oder der, ohne bedeutend wärmer zu sein, ein bedeutend besseres Wärmeleitungsvermögen besitzt. Tauchen wir z. B. die Hand, welche bis dahin in Berührung mit 16° warmer Luft war, in 17° warmes Wasser, so werden wir ein Kältegefühl spüren, weil die ableitenden Bedingungen jetzt wegen des erhöhten Leitungsvermögens der Umgebung trotz seiner ebenfalls erhöhten Temperatur günstiger sind und daher eine Verminderung eintreten muß". (Fick a. a. O.)

2. (Organ des Tastsinnes.) Der auf der Oberfläche des Leibes verbreitete Tastsinn hat seinen peripherischen Sitz in der Lederhaut, der untersten der drei Lagen, aus welchen die menschliche Oberhaut besteht. Die Lederhaut zeigt nun an ihrer äußeren Fläche eine sehr große Menge von Erhabenheiten und Vertiefungen, welche zum großen Theil von den sog. Tastwärzchen gebildet werden, die als kegelförmige Hervorragungen (etwa $^1/_{80}$—$^1/_{10}$‴ auf der Zunge $^1/_2$—$^3/_4$‴ lang) erscheinen und auf der inneren Fläche der Hand und Finger in regelmäßigen Reihen vorkommen. Man nimmt ihrer in der Hohlhand 150—200 auf dem Raume einer Quadratlinie an. In diesen Wärzchen verbreiten sich nun die aus dem Gehirn kommenden sensiblen Tastnerven. Weber hat die Vermuthung aufgestellt, daß es verschiedene Arten solcher Tastorgane gebe. (Annahme abgeschlossener Empfindungskreise vgl. §. 90 dieses Buches.)

Wo keine Tastnerven sich befinden, z. B. in den inneren Organen, wie Gedärme, Magen ꝛc., da empfinden wir auch weder Druck, noch Wärme oder Kälte. — Der Tastsinn schließt sich in seiner Bedeutung für geistige Ausbildung am meisten dem Gesichtssinne an; beide sind objective Sinne; doch ist der mehr aus sich selbst heraus-

gehende Tastsinn objectiver, als das Gesicht, indem er es vorzugsweise ist, in welchem uns die eigentliche Realität, das Solide der Körper entgegentritt, während uns das Gesicht mehr eine reiche Bilderwelt vorführt, die uns ohne das Getast vielleicht für Phantom, für optische Täuschung gelten könnte, durch den Tastsinn aber uns zur eigentlichen Körperwelt wird. Man nennt ihn daher nicht unpassend den Körpersinn.

Ueber außerordentliche Ausbildung des Tastsinnes (besonders bei Blinden, z. B. dem Bildhauer Gambassi, dem Numismatiker Pellerin, dem Mathematiker Sanderson, der ausgezeichneten Clavierspielerin Paradies, die, obwohl stockblind, doch Gesichtshallucinationen hatte.) Gehler phys. Lex IV. S. 1189 und 1468; Duttenhofer a. a. O. S. 189; Lessing sämmtl. Schriften. 1826. XVI. S. 146. Das Getast zeigt sich unter allen Sinnen (und zwar an den Lippen) am frühesten, leitet zuerst die Erkenntniß ein und stirbt am spätesten (Carus, Ps. I. 143). Auch ist es der Führer der Thatkraft. Daraus, daß der Mensch seine Absichten durchweg mit der Hand verwirklicht und diese im gewöhnlichen und geselligen Leben eine große Rolle spielt, erklärt sich, weßhalb alles menschliche Thun Handeln und alle menschlichen Thätigkeiten Handlungen heißen. In der Hand ist dem Menschen Zahl, Cirkel und Wage gegeben. Aristoteles (de anima III. 9.) nennt die Hand das Organ der Organe. — Carus (Symbolik der menschlichen Gestalt. S. 283 ff.) unterscheidet eine vierfache Hand: die elementare, motorische, sensible und psychische.

## §. 40. b) Das Gemeingefühl.

Eine adäquate Definition des Gemeingefühls ist nach dem heutigen Stande unserer Kenntniß dieses Gegenstandes wohl kaum möglich. E. H. Weber, dem die neueren Physiologen durchweg gefolgt sind, nennt Gemeingefühl das Bewußtsein von unserem Empfindungszustande, welches alle mit Empfindungsnerven versehenen Theile vermitteln, abgesehen von der specifischen Sinnesempfindung, die uns außerdem manche von ihnen verschaffen. (Tastsinn und Gemeingefühl. H. W. C. Bd. III, 2. S. 562 ff.) Damit läßt Weber die Frage, ob diese Gemeingefühlsempfindungen einerlei Art seien, zunächst unentschieden; er beschäftigt sich nur mit der Aufzählung und Untersuchung der einzelnen Gemeingefühle. Diese sind: 1. die Schmerzempfindungen der Haut und der anderen Tastorgane, 2. das eigenthümliche Gefühl des Schauders und Kitzels in der Haut, 3. unbestimmtere Gemeingefühle in inneren Organen, wie im Nervensystem, in den Schleimhäuten, und 4. die Muskelempfindungen.

Eine besondere Betrachtung verdienen unter den Arten des Gemeingefühls (für unsere Zwecke nur) die Schmerz- und Muskelempfindung.

A. Die Schmerzempfindung ist die intensivste Empfindung, die

auf die stärksten Reize erfolgt und wird nicht nur durch Erregung der Nervenenden, sondern auch durch Reizung der Nervenstämme, nicht nur durch mechanische Einwirkungen (Druck, Stoß, Zerrung, durch Erhöhung und Erniedrigung der Temperatur von + 48 oder 49° und resp. — 11 oder 12° C. an), sondern auch durch chemische Stoffe (durch einigermaßen concentrirte Säuren, Alkalien, Salze, Alkohol ꝛc.), sowie durch den galvanischen Strom und den elektrischen Funken in mannigfach verschiedener Intensität und Qualität hervorgerufen, während ein rasch durchschnittener Nerv weder mit, noch nach dem Schnitt kaum einen Schmerz erzeugt. (Ludwig, Physiol. des Menschen II. Aufl. 1858, S. 395; Weber a. a. O. S. 563 ff.) Der Schmerz wächst mit der Summe der gleichzeitig erregten Primitivfasern und mit der Stärke ihrer Reizung; er steigt, auch bei unverändert geringen Graden der Erregung, mit der bloßen Länge der Zeitdauer. Doch vermindert er sich wiederum, wenn die Dauer über einen gewissen Punct hinausgeht. Ueberhaupt erscheint der Schmerz an einen bestimmten Höhegrad gebunden, der, überschritten, Ohnmacht und damit Empfindungslosigkeit hervorruft, — offenbar ein wohlgewähltes Mittel, um das physische Leiden nicht bis zur Verzweiflung der Seele sich steigern zu lassen. (Ludwig a. a. O. S. 400.)

Den Sitz der Schmerzempfindung verlegen wir unwillkürlich jedesmal in einen Theil des Leibes und nie fällt es uns ein, die Schmerzempfindung, selbst wenn sie durch äußere Ursache hervorgerufen ist, außer uns zu übertragen. Doch gibt die Schmerzempfindung nie unmittelbar bestimmte Auskunft über den schmerzenden Ort. Bei dem Schmerz innerer Organe wird diese Unbestimmtheit der Localisation noch dadurch mitbedingt, daß wir von der Lage derselben überhaupt nur eine äußerst unvollständige Kenntniß in der Regel uns erwerben können, weil sie eben der Beobachtung unserer (objectiven) Sinne nicht unmittelbar zugänglich sind. Ihre Lage und überhaupt ihr Vorhandensein wird immer erst merkbar, wenn Schmerzempfindungen in der Seele entstehen, und diese werden, wie es scheint, durch den Tastsinn localisirt, indem ein Druck auf die Haut an der Stelle, die dem schmerzenden Organe entspricht, den Schmerz in fühlbarer Weise zu verändern pflegt. (Weber a. a. O. S. 486; Hagen a. a. O. S. 715; Fr. W. Volkmann a. a. O. S. 222 f.; Lotze, Seele und Seelenl. S. 174 und Med. Ps. S. 341 f.; s. besonders §. 92 dieses Buches.)

B. Von größter Wichtigkeit für die Ausbildung unserer Raum-

vorstellungen und für Kenntniß der Bewegung unserer Leibesglieder sind die sog. Muskelempfindungen, die mit der Beugung und Streckung der Gliedmaßen in der Seele entstehen. Die Muskelempfindung ist das Mittelglied zwischen der Sinnesempfindung, die auf den äußeren Reiz erfolgt und der Bewegung des Muskels, die auf Impuls der Seele erfolgt. Durch häufige Wiederholung werden beide Empfindungen in einen festen Zusammenhang gebracht, so daß sie sich wechselseitig reproduciren. Sobald die von außen erregte Sinnesempfindung entsteht, wird auch die ihr correspondirende Muskelempfindung hervorgerufen und mit dieser ist nothwendig sogleich die Ausführung der Bewegung verknüpft. Ob die Empfindungen, welche die Muskelbewegungen begleiten, in den Muskelnervenfasern entstehen, oder ob besondere sensible Nervenfasern in den Muskeln existiren, läßt sich nicht mit Bestimmtheit entscheiden. Lotze meint, es sei gleich möglich, daß die motorische Faser, indem sie centrifugal die Innervation des Muskels bewirkt, rückwärts den Eindruck der geschehenden Bewegung zum Gehirn leitet, als daß es eigene sensible Nerven gibt, welche sich im Verein mit jenen in den Muskeln verbreiten. (Med. Ps. S. 312.) Wundt hält die erstere Annahme für wahrscheinlicher, als die zweite; doch sind seine Gründe nicht überzeugend. (Beitr. S. 400 f.; Menschen- und Thierf. S. 222; Dornblüth a. a. O. S. 68.)

So wichtig und unentbehrlich die Muskelempfindungen zur Ausbildung der Raumvorstellungen sind, so erklären sie dennoch für sich allein nichts, sondern nur in Verbindung mit andern Sinnesempfindungen.

Daß wir an den Muskelempfindungen ein Maß für die Bewegungen der Muskel haben, ist von E. H. Weber zuerst nachgewiesen worden. Läßt man einen Beobachter die Hand auf den Tisch legen, so daß sie ganz unterstützt ist, und legt man ihm, während er die Augen wegwendet, abwechselnd verschiedene Gewichte auf, so beruht sein Urtheil über den Druckunterschied auf dem Tastsinn. Läßt man dagegen den Beobachter ein zusammengeschlagenes Tuch, in welchem das Gewicht hängt, mit der Hand halten und mit dem Arm heben, so beruht sein Urtheil auf der Muskelempfindung. Es zeigt sich nun, daß in beiden Fällen die Fähigkeit der Unterscheidung eine sehr verschiedene ist. Während es durch den Tastsinn kaum gelingt, Gewichte, die sich wie 29:30 verhalten, zu unterscheiden, können wir durch Muskelempfindung noch Gewichtsunterschiede abmessen, die zu einander wie 39:40 stehen. (Weber a. a. O. S. 546; Fechner Psychophysik I. Th. Lpz. 1860, S. 138 und 264; vgl. auch Lotze, Med.

Ps. S. 416 f.; Fick a. a. O. S. 50; Wundt, Beitr. a. a. O. und Menschen und Thiers. S. 220; Ulrici a. a. O. S. 222 f.)

1. Ob die Muskelempfindung oder der sog. „Muskelsinn" ein „Kraftsinn" genannt werden könne, vgl. Lotze, Med. Ps. S. 311 f. Die Muskelempfindung erfährt mancherlei pathologische Abänderungen, die für unser Gesammtbewußtsein sehr folgereich sind und begründet eine Sphäre interessanter Sinnestäuschungen, die eine gewisse Aehnlichkeit zu den subjectiven Farben enthält (vgl. Lotze a. a. O. S. 312 f.). — Durch die Muskelempfindung geschieht es hauptsächlich, daß wir beim Gehen und bei andern Körperbewegungen das Gleichgewicht erhalten (Lotze, Med. Ps. S. 314 f.; Wundt, Beitr. S. 405 f.) und durch richtige Voraussbestimmung der zu einer Bewegung erforderlichen Muskelanstrengung werden viele Bewegungen von Geübten, z. B. von Handarbeitern in ihrem Fach, von Turnern mit geringerer Mühe ausgeführt, als von Ungeübten, welche trotz größerer Kräfte, häufig in ihren Leistungen weit hinter jenen zurückbleiben. Hierin beruht auch zum Theil das, was man mit Leichtigkeit und Anmuth der Haltung und Bewegung bezeichnet, nämlich das Vermeiden unnöthigen Kraftaufwandes, neben Sicherheit und Festigkeit in der Ausführung gewollter Bewegungen. Zu der Empfindung der Anstrengung bestimmter Muskeln, welche wir machen, um Sprachlaute und Töne hervorzubringen, gesellt sich die Vorstellung von diesen Lauten und Tönen, und es gibt nichts, wodurch wir diese Vorstellungen so lebhaft erwecken können, als indem wir die Stimm- und Sprachorgane in die Stellung bringen, bei welcher jene Töne und Laute entstehen würden, wenn wir zugleich ausathmeten. (Weber a. a. O. S. 583.) Ungeübte Leser sprechen daher mit unterdrückter Stimme, d. h. mit Bewegungen ersterer Art, ohne die schallerzeugende Luft auszustoßen, was sie lesen; und wenn wir lebhaft denken, so sind die Worte der Gedanken nicht bloß Gehörsvorstellungen, sondern Bewegungsvorstellungen, die bekanntlich außerordentlich leicht zu gesprochenen Worten werden. Ebenso „singen wir schweigend", wenn wir ein Tonstück uns lebhaft vorstellen wollen. So wie sich ferner zu vielen Seelenstimmungen unabsichtlich bestimmte Muskelbewegungen z. B. die Mienen und Gesten, gesellen, so erwecken und unterhalten leicht die Bewegungen, rückwärts die ihnen entsprechende Seelenstimmung, durch welche sie gewöhnlich veranlaßt werden, und die Seelenstimmung verschwindet leichter, wenn die ihr entsprechende Lage der Theile verändert wird, wenn wir z. B. mit der Hand gewisse Runzeln der Stirne glätten. Darum sucht schmeichelnde Liebkosung die Falten wegzustreichen, und die geballte Faust des Zornigen zu öffnen, um sanftere Regungen in ihm wachzurufen.

2. Die Frage, welche Nerven Gemeinempfindungen leiten, wird von Verschiedenen verschieden beantwortet. Manche beanspruchen diese Fähigkeit für alle centripetalen Nerven, einschließlich die 4 Sinnesnerven des Gesichts, Gehörs, Geruchs und Geschmacks. Man stützt diese Behauptung besonders auf pathologische Erfahrungen, z. B. Fälle, wo Lichteindrücke Schmerzen verursachen. Andere lassen Gemeingefühle nur entstehen durch Erregung von Nervenfasern, die mit der „specifischen Energie" des Gefühls begabt sind, also insbesondere der Tastnerven im engeren Sinne des Wortes. Noch Andere halten für möglich, daß uns gewisse Thatsachen vielleicht noch nöthigen, für die Gemeingefühle noch besondere Nerven aufzusuchen. Zu diesen Thatsachen gehören namentlich Krankheiten

und gewisse Zustände (z. B. Aetherrausch), in welchen trotz fortbestehender Tastempfindlichkeit die Schmerzempfindlichkeit aufgehoben ist. (Fick a. a. O. S. 63.)

## §. 41. Der Geschmackssinn.

Die specifische Empfindung des Geschmackssinns ist nicht so scharf abgegrenzt, als die des Gesichtes und Gehöres. Die Ursache dieser mangelhaften Begrenztheit der specifischen Geschmacksempfindung liegt wahrscheinlich in äußeren Verhältnissen. Denn fast jedesmal, wenn Fasern der Geschmacksnerven durch äußere Reize afficirt werden, treffen diese Reize in unmittelbarer Nachbarschaft auch Tastnerven. Ist doch die Zunge, das wichtigste Organ des Geschmackes, zugleich mit der feinsten Tastempfindlichkeit ausgestattet! (§. 39.) Sehr häufig wirken die Stoffe, welche Geschmacksnerven erregen, gleichzeitig auch auf die Geruchsnerven ein. Es wird daher in der Regel eine Geschmacksempfindung sich mit anderen Sinnesempfindungen associiren. Diese gewöhnliche Associationsweise macht die Trennung im Bewußtsein schwierig. Daher kommt es, daß der Sprachgebrauch vielen Geschmacksempfindungen Prädicate beilegt, die nicht ihnen, sondern jenen Empfindungen zukommen, welche mit Geschmäcken associirt sind (insbesondere Tastempfindungen.) Man sagt z. B. von manchen Stoffen, sie schmecken „zusammenziehend" bitter, während offenbar das Wort: „zusammenziehend" ausdrückt, daß — wie es in Wirklichkeit auch der Fall ist — der Stoff eine zusammenziehende Wirkung auf die Schleimhaut äußert, welche von ihren Tastnerven empfunden wird. Man spricht in gleichem Sinne auch von kühlenden, brennenden, stechenden, aromatischen u. s. w. Geschmäcken. (Die sog. aromatischen Geschmäcke sind reine Geruchsempfindungen, wovon man sich leicht überzeugt, wenn man beim Genießen aromatischer Stoffe, z. B. des Zimmets, der Vanille, des Knoblauchs ꝛc. die Nasenlöcher verschließt. Augenblicklich gibt es keinen aromatischen Geschmack mehr, der aber zurückkehrt, sobald die Nase der Luftströmung wieder geöffnet ist.) (Fick a. a. O. S. 78; Dornblüth a. a. O. S. 103.)

Die eigentlich adäquaten Reize des Geschmackes sind chemische Reize gewisser Körper. (Ein sehr dunkler Gegenstand sind elektrische Reize. Fick a. a. O.; Dornblüth a. a. O.; Du Bois-Reymond Unters. über thier. Elektricität. Bd. I, S. 287, Anm. S. 339 ff.) Sicher ist, daß nur das Flüssige den Geschmack zu erregen im Stande ist; das Feste wird erst schmeckbar, wenn es im Speichel löslich ist. (Metalle, Silikate und andere im Wasser oder im Speichel absolut unlösliche Stoffe haben daher keinen Geschmack.)

Die Geschmacksempfindung als solche und die chemische Beschaffenheit der Stoffe sind heterogener Natur. Es ist bemerkenswerth, daß Stoffe, die den Geschmack gar nicht erregen oder in sehr ähnlicher Weise, von ganz verschiedener chemischer Beschaffenheit sind; und ebenso haben umgekehrt chemisch nahe verwandte Stoffe einen sehr verschiedenen Geschmack. So schmecken z. B. Essigsäure und Schwefelsäure trotz ihrer gänzlich verschiedenen Zusammensetzung beide sauer; die verschiedenen Zuckerarten des Pflanzen- und Thierreichs einer- und andererseits das essigsaure Bleioxyd schmecken süß; chemisch liegen sie weit auseinander. Hingegen gibt es Zuckerarten, die chemisch kaum von unserem Rohrzucker zu unterscheiden sind, und dennoch wenig oder gar nicht süß schmecken. Für die allgemeinen Unterschiede, durch die wir den Geschmack bezeichnen: *sauer, süß, bitter, salzig*, finden sich also keine allgemein entsprechende Unterschiede in der chemischen Beschaffenheit. *Der Geschmack theilt anders ein, als die Chemie.* Doch decken sich einige Gruppen von Stoffen, welche der Geschmackssinn zusammengestellt hat, mit einigen, welche die Chemie nach ihren Gesichtspuncten unterschieden hat.*)

Die *Intensität* der Geschmacksempfindungen richtet sich zunächst nach der Erregbarkeit der Nerven und der Menge der gleichzeitig erregten Nervenfasern, nach der Zeitdauer der Einwirkung, die indeß sehr rasch völlige Abstumpfung des Nerven herbeiführt, nach den Zuständen der absondernden Drüsen der Mundhöhle und ihrer Säfte, ja sogar nach dem Contrast, in welchem verschiedene Geschmäcke zu einander stehen, und welcher die Intensität der Empfindung steigert, wenn die Stoffe in rascher Folge die Geschmacksnerven treffen. Es genügt zwar bei einigen Stoffen eine äußerst geringe Quantität (z. B. bei Schwefelsäure, Aloeextract, basisch schwefelsaurem

*) So gehören *alle sauer schmeckenden Stoffe* zu den Säuren im chemischen Sinne des Wortes, und umgekehrt entbehrt wohl kaum irgend eine stärkere mineralische oder organische Säure des sauren Geschmackes. Es scheint also der *saure Geschmack* in naher Beziehung zu der Eigenschaft eines Körpers zu stehen, welche die Chemie als *saure Reaction* bezeichnet. Aehnlich besitzen die meisten Stoffe mit stark alkalischer Reaction einen gemeinsamen Charakter im Geschmacke, den man *alkalischen* oder *laugenhaften* G. nennt. Auch viele Salze der schweren Metalle haben einige Aehnlichkeit im Geschmacke, ebenso die meisten Neutralsalze der Alkalien. Das Gemeinsame im Geschmacke der letzteren nennt man den *salzigen*, das Gemeinsame im Geschmacke der ersteren den *metallischen* Geschmack. (Fick a. a. O. S. 81 f.)

Chinin, nach Valentin nur $^1/_{50}$ Milligramm), um eine Geschmacksempfindung hervorzurufen, von andern Stoffen und von den gewöhnlichen Nahrungsmitteln bedarf es ziemlich großer Mengen, wenn sie deutlich geschmeckt werden sollen. (Fick a. a. S. 82; Ulrici, S. 246 f.)

Die meisten schmeckbaren Stoffe lassen einen starken Nachgeschmack zurück, namentlich die Stoffe mit bitterem Geschmack. (Fick a. a. O. S. 84; Dornblüth S. 108.)

Der Geschmack ist am nächsten mit den Geruchssinne verwandt; er wird aber auch sehr durch den Gesichtssinn unterstützt. (So z. B. kann man bei verbundenen Augen rothen und weißen Wein zwar wohl anfangs, aber nach mehrfacher Abwechslung kaum oder gar nicht unterscheiden.)

Die Geschmacksempfindungen sind lebhafter und inniger mit Lust- und Unlustempfindungen verknüpft, als irgendwelche andere Sinnesvorstellungen; aber alle Versuche, diese Lust- und Unlustempfindungen mit den übrigen Eigenschaften der schmeckbaren Stoffe in Beziehung zu bringen, sind bisher an der Mannigfaltigkeit und scheinbaren Regellosigkeit der, wenn auch noch so gesetzmäßig in Organisationsverhältnissen begründeten, persönlichen Geschmacksverschiedenheiten gescheitert. (De gustibus non est disputandum). — Geschmacksträume sind selten; viel häufiger nehmen nur die Tastnerven des Mundes an den Traumbildern Theil, und es erscheint uns im Traume geschmacklos, was mit dem besten Appetit in den Mund gesteckt wurde. Manche Menschen sollen auch in Folge bloßer Vorstellungen Geschmacksempfindungen haben.

Der Antheil des Geschmackssinnes an unserer geistigen Ausbildung ist im Vergleich mit den höheren Sinnen gewiß nur von höchst untergeordneter Bedeutung; um so wichtiger ist sein Einfluß auf die vegetative Seite des animalischen Lebens. So weit der Instinct bei der Wahl der Nahrungsmittel concurrirt, hat er sicherlich in dem Geschmacksorgane seinen Sitz. Was uns übel schmeckt, pflegt auch gewöhnlich unserm Körper schlecht zu bekommen und umgekehrt, (Bidder, Art. „Schmecken" in Wagner's H. W. B. 13. Lief. S. 11.) Daher nannte ihn Drobisch (Empirische Ps. S. 46) den „Nahrungssinn".

1. Ueber das Geschmacksorgan selbst ist unsere Kenntniß noch unsicher. Wir wissen nicht, welche Organe, die wir an den Geschmacksflächen der Zunge finden, für die Geschmacksempfindung von Wichtigkeit sind, und noch viel weniger, warum sie dies sind. Der Schleimhautüberzug, welcher die Zunge bekleidet und mit dem Boden der Mundhöhle, der Halsenge u. s. w. verbindet, ist nämlich vor allen übrigen Schleimhäuten ausgezeichnet durch die eigenthümlich gestalteten Wärzchen, welche die Spitze, Ränder und den ganzen Rücken der Zunge bedecken. Unter ihnen haben besonders die umwallten

Wärzchen (papillae vallatae), 6—12 an der Zahl, die weit nach hinten an der Rachenenge in Gestalt eines V mit nach hinten gerichteter Spitze stehen, die feinste Geschmacksempfindung. Manche Gegenstände erregen an verschiedenen Stellen der Zunge verschiedene Geschmacksempfindungen; daher man die Vermuthung ausgesprochen hat, daß die verschiedenen Zungenwärzchen zur Hervorbringung verschiedener Geschmacksempfindungen eingerichtet seien. So sollen nach Horn (über die Geschmacksempfindung des Menschen Heidelb. 1825, S. 96.) die umwallten Wärzchen besonders den Geschmack des Bittern, die keulenförmigen (papillae fungiformes) den des Salzigen und die fadenförmigen Wärzchen (papillae filiformes) die Empfindungen des Sauren vermitteln.

2. Um zu eruiren, welche Stellen der Mundschleimhaut der Sitz der Geschmacksempfindungen sind, hat man folgenden Versuch angewandt. Man läßt nämlich die Zunge unbeweglich ruhen und betupft dann die Schleimhautstellen derselben mittelst eines Pinsels oder Schwämmchens sehr sorgfältig mit einem sonst chemisch indifferenten bitteren Stoffe, z. B. Quassia-Extract. Viele auf diese Weise ganz unabhängig von einander angestellte Versuchsreihen haben zu folgenden übereinstimmenden Ergebnissen geführt: Sitz des Geschmackes ist 1. das hintere Dritttheil des Zungenrückens, insbesondere also die Gegend der umwallten Warzen; 2. ein schmaler Streif von 2 bis 4 Linien Breite rings um den Zungenrand herum, die Spitze mit inbegriffen; 3. ein Querstreif des weichen Gaumens gleich hinter dem harten Gaumen; 4. die Schleimhautfläche der arcus glossopalatini. Alle übrigen Theile der Mund- und Backenschleimhaut sind nicht der Sitz des Geschmackes.

Die „reinen Geschmackserreger" bewirken nur Empfindung, wenn sie mit den vorhin als Sitz des Geschmackssinnes bezeichneten Schleimhautpartien in Berührung kommen. Es gehören zu ihnen als Vertreter der 4 Hauptgeschmäcke (süß, bitter, sauer, salzig) Zucker, Quassiaextract, Weinsäure, Kochsalz. Ein reiner Geschmackserreger (wenn er ein ungemengter Stoff ist) scheint auch an allen wirklich schmeckenden Stellen qualitativ dieselbe Empfindung zu erregen, sei es süß, bitter ꝛc.

Erregt ein Stoff auf der ganzen Mundschleimhaut überall, mag die berührte Stelle zu den schmeckenden gehören oder nicht, qualitativ dieselbe Empfindung, so ist er reiner Getast- und nicht Geschmackserreger. Hierher gehören die Balsame, Pfeffer, Capsicum. Das Getast der Mundschleimhaut ist am erregbarsten an der Zungenspitze. Stoffe, welche Gefühls- und Geschmackserreger zugleich sind, bringen qualitativ verschiedene Empfindungen hervor auf schmeckenden und nicht schmeckenden Stellen der Mundschleimhaut, auf jenen Gefühls- und Geschmacksempfindungen zugleich, auf diesen ist die Empfindung eine Tastempfindung. (Fick a. a. O. S. 84 f.)

## §. 42. Der Geruchssinn.

Der Riechnerv ist durch seine Lage so sehr gegen äußere Einwirkungen geschützt, daß er wahrscheinlich durch keine anderen Reize, als durch die sog. Riechstoffe, in den Zustand der Erregung versetzt werden kann. Zwar behauptet Valentin die Möglichkeit mechanischer Reizung des Riechnerven, z. B. durch Schlag; allein diese Behauptung ist noch von keinem andern Forscher bestätigt worden. Elektrische Ströme rufen zwar auch eine Geruchs-

empfindung hervor; sehr zweifelhaft aber bleibt es, ob durch directe Wirkung auf den Nerven oder durch Entwicklung des Ozons, das sie dem Sauerstoff der Luft mittheilen. Daß Temperaturveränderungen von beträchtlichem Umfange keine Geruchsempfindung hervorbringen, ist durch Versuche erwiesen*). Auch durch innere Ursachen (z. B. Blutcongestion ꝛc.) scheint der Geruchsnerv wenig oder gar nicht afficirbar zu sein. (Fick a. a. O. S. 96; Bidder Art.: Riechen in Wagner's H. W. B. 12. Lief. S. 920.)

Es sind daher nur die chemischen Wirkungen gasförmiger Körper, welche die Peripherie des nervus olfactorius in Erregung versetzen; doch rufen sie die Geruchsempfindung nur dann hervor, wenn sie auf bestimmte Art in unmittelbare Berührung mit der riechenden Fläche kommen.

Die Geruchsempfindungen sind undeutlicher und minder bildungsfähig, als die des Geschmacks. Darauf deuten die Benennungen der Gerüche, die theils (wie sauer und süß) von den Geschmäcken hergenommen, theils (wie Zimmet-, Moschus-, Rosen-, Vanille-, Thongeruch) von den Gegenständen, durch die sie verursacht werden, theils (wie faulig, moderich) von den Processen, welche sie hervorbringen, theils endlich (wie stechend, prickelnd) von den Tastempfindungen, die sie erregen, benannt sind, ohne daß der Sprachgeist sich herbeigelassen hätte, Wörter zu bilden, durch welche unmittelbar die Eigenthümlichkeit ihrer Qualität bezeichnet würde. (Drobisch a. a. O. S. 46; F. W. Volkmann a. a. O. S. 72.) Um eine Geruchsempfindung klar zu haben, bedarf es (nach Bidder a. a. O. S. 925) einer längeren Zeit, als bei andern Sinnesempfindungen.

Die Intensität der Geruchsempfindung hängt zunächst ab von der Größe der afficirten Schleimhautstelle, also der Zahl der Nervenfasern, die von dem Riechstoff gleichzeitig getroffen wurden. (So riechen wir besser bei Eröffnung beider Nasenlöcher. Erwachsene, bei denen die Nasenhöhle geräumiger ist, haben einen feineren Geruchssinn, als Kinder. Bidder a. a. O. S. 924.) Wie viel Uebung thut, sehen wir täglich an unzähligen Beispielen. (So wird der Apotheker nahverwandte, medicamentöse Gerüche, die anderen hierin Ungeübten ganz identisch zu sein scheinen, sehr wohl unterscheiden; so erkennen manche Aerzte gewisse Krankheiten (z. B. Masern,

*) Weber füllte die Nasenhöhle mit Wasser und hatte dabei keine Geruchsempfindung, mochte die Wasser-Temperatur 0° oder 50° C. sein. Ja er bemerkte, daß dadurch sogar die Riechfähigkeit für etwa 1 Minute aufgehoben war. Erst nach 2½ Minuten kehrte sie zu ihrer vollen Stärke zurück.

Scharlach ꝛc.) durch den specifischen Geruch der Ausdünstungsmaterie des Patienten; so werden die nordamerikanischen Wilden nicht selten durch den Geruchssinn beim Aufspüren der Fährte ihrer Feinde geleitet.)

Für gewisse Stoffe ist die Feinheit des Geruchssinnes sehr groß. So genügt von Moschus $^1/_{2000000}$ Milligramms seines Weinsteinauszugs, um eine Geruchsempfindung zu erzeugen, von Rosenöl $^1/_{20000}$, von Schwefelwasserstoff $^1/_{3000}$, von Bromdampf $^1/_{600}$ Milligr. Doch haben nur wenige Stoffe eine solche Stärke der Erregungsfähigkeit des Geruchsnerven. (Fick a. a. 102.) Die Stärke einer Geruchsempfindung nimmt anfangs mit der Dauer des Reizes zu, hernach wieder ab, bis durch Abstumpfung des Nerven völlige Empfindungslosigkeit eintritt. Geruchsempfindungen verbinden sich leicht mit andern Empfindungen. So verbinden sich Gerüche und Geschmäcke *); aber auch Tastempfindungen und Gerüche (die zugleich in der Nase erregt werden) zu einer zusammengesetzten Empfindung, welche oft fälschlich einfach für Geruch gehalten wird **). Dagegen vereinigen sich, wenn in jedes Nasenloch ein anderer Riechstoff einströmt, die beiden so entstandenen Geruchsempfindungen nicht zur einer mittleren Empfindung, sondern es entsteht ein wechselndes Hervortreten bald des einen, bald des andern Geruchs. Die Geruchsempfindung unterscheidet sich von anderen Sinneswahrnehmungen dadurch, daß sie „in der Regel" von einem ganzen Nervenpaare in seiner Totalität (nicht bloß von einzelnen Nervenfasern) vermittelt wird. Heftige Gerüche können Bewußtlosigkeit und Ohnmacht erzeugen, aber eben deßhalb bei allgemeiner Reizlosigkeit auch als Belebungsmittel (Salmiakgeist ꝛc.) angewandt werden.

Daß manche Gerüche untereinander in Einklang oder Widerstreit stehen, wie Farben, Töne und viele Geschmäcke, ist nicht wissenschaftlich erforscht; doch wahrscheinlich. Auch über Nachempfindungen im Geruchs-

---

*) Die Verbindung zwischen Geruch und Geschmack drückt auch die Sprache aus, indem z. B. schmecken und riechen in mehreren Gegenden Deutschlands synonym sind. Beim Genuß eines starken Bieres oder Senfs ist die Entscheidung darüber, was dem Geschmack ausschließlich angehört, nur vermittelst der Schließung des Geruchsorgans oder durch Aufhalten des Athems möglich.

**) Manche flüchtige Stoffe erregen auf der Schleimhaut der Nase prickelnde, stechende, beizende Empfindungen, die nichts mit dem Geruch zu thun haben. So z. B. Essigsäure, Salmiakgeist, Senf, Meerrettig u. s. f. (Bidder S. 920; Dornblüth S. 97 f.) Diese Tastempfindungen der Nase sind es besonders, welche die bekannten Reflexbewegungen, Thränenfluß, Niesen auslösen.

sinn ist wenig Sicheres bekannt; ein kräftiger Geruch kann nach Entfernung des Riechstoffes längere Zeit anhalten und sogar später durch die Erinnerung wiederkehren; ein Abklingen aber in andere Gerüche, wie etwa beim Gesichtssinn, scheint nicht stattzufinden. — Auch über räumliche Verhältnisse gibt die Geruchsempfindung allein nur wenig Aufschluß. Auf die Richtung, in welcher die riechbare Luft uns erreicht, schließen wir nur aus Bewegungen des Kopfes und den entsprechenden Muskelempfindungen. Indem wir uns der Riechquelle zu-, oder von ihr abwenden, steigt oder fällt die Intensität der Empfindung. Aus dieser Intensität des Geruches beurtheilen wir auch die Entfernung des riechenden Stoffes selbst, wenn die Qualität der Empfindung uns schon bekannt ist. Auch bei diesem Sinne empfinden wir nicht unmittelbar den Ort der Reizung, ohne darum die Ursache der Empfindungen in uns selbst zu verlegen. (Bidder 925; Dornblüth a. a. O.; F. W. Volkmann a. a. O. S. 72.) Am unvollständigsten ist das Urtheil über den Umfang des Riechbaren, da dasselbe von einem beschränkten Puncte aus nach allen Seiten sich ausbreiten kann.

So wenig daher der Geruchssinn zur Erkenntniß der uns umgebenden Verhältnisse und dadurch zu unserer intellectuellen Ausbildung beiträgt, um so bedeutsamer wirkt er auf das körperliche Leben durch seine unmittelbare Verknüpfung mit Gemeingefühlen, ja sogar mit Strebungen und Leidenschaften. Auf dieser nahen Beziehung zu dem Gemeingefühle beruht denn auch die Relativität der Geruchsempfindungen bei Thieren und Menschen. Ein und derselbe Gegenstand riecht nicht selten dem Einen angenehm, dem Andern widerlich, dem Dritten gleichgültig; der Speisegeruch ist dem Hungrigen angenehm, und unmittelbar darauf nach erfolgter Sättigung ekelerregend. Am Eingang zu den Respirationsorganen gelegen, ist er gleichsam der Wächter derselben; denn was unangenehm riecht, ist in der Regel für die Schleimhäute des Respirationsapparats, ja für den ganzen Körper nachtheilig. Auch für Nahrungsmittel und Getränke bildet der Geruch, den Geschmackssinn unterstützend, gleichsam einen Prüfstein, an welchem die günstige oder nachtheilige Einwirkung derselben abgemessen wird. Er ist der Hauptvermittler des Instincts und spielt daher in der Oekonomie der Thiere eine große Rolle; er ist in der Thierwelt das leitende Organ zum Aufsuchen passender Nahrung und zur Erkennung des Befreundeten und Feindlichen. (Bidder 926; Dornblüth a. a. O. 99.)

1. Organ des Geruches in engerer Bedeutung ist ein Theil der Nasenschleimhaut, in weiterer aber die ganze Nase, da deren Einrichtung, dem Ein-

und Ausathmungsluftströme seine besonderen Bahnen anweisend, auf die Zuführung der adäquaten Reize zum Nerven Einfluß hat. (Das Anatomische des Geruchsorgans. s. Fick S. 88: Hyrtl ꝛc.) Besonders hervorzuheben ist die Beträchtlichkeit des Riechnerven, dessen feine Verbreitung über die Schleimhaut, die nahe Beziehung zum vorderen Theil des Gehirnes, der eigenthümliche Einfluß der Muscheln auf die Entstehung der Geruchsempfindung. (Bidder S. 921.) — Ueber den Gang der riechbaren Luft durch die Nase; vgl. Bidder a. a. O. S. 920; Dornblüth S. 96; Fick S. 98 f. — Der Mensch steht in Beziehung auf die Entwicklung seines Geruchsinnes auf weit niedrigerer Stufe, als die meisten Säugethiere (Drobisch, Emp. Ps. S. 47; W. Fr. Volkmann S. 74. Anm.); ja es wird z. B. behauptet, daß ein Reh 300 Schritte weit wittere, und eine Hundsnase $^1/_{2,593005000000}$ eines Grans rieche, eine Menschennase aber nur $^1/_{226378000}$ Treviranus Biologie Th. VI. 252, bei Scheidler Ps. 51. N. 6.). Doch besitzt der Mensch dafür mehr Empfänglichkeit für mannigfaltige Gerüche. — Das Riechbare ist nicht ein besonderer Stoff; es besteht vielmehr aus — in der atmosphärischen Luft auf's feinste — vertheilten und abgelösten Partikelchen gewisser Körper. Den besten Beweis dafür liefert der Kampher. (Bidder S. 918 ff.; Dornblüth S. 94.) — Merkwürdige Beispiele eines außerordentlichen Geruchssinnes bei Menschen; s. Lessing's Schriften 1826. Bd. XVI. S. 122, vgl. auch 120 (und Daumer's Mittheilungen über Kaspar Hauser I. 14, 69; und Feuerbach üb. K. Hauser S. 108).

2. Ueber Geschmack und Geruch überh. vgl. Bidder a. a. O; Valentin, Handbuch der Physiol. II. a. 393 ff.; Dornblüth; Fick a. a. O.; George, die fünf Sinne. 121—135; Drobisch, W. Fr. Volkmann, Zimmermann, Ulrici a. a. O.; Esser, Ps. Münster. 1854. S. 79 u. 83 ff.; Rosenkranz, Ps. 3. Aufl. 1863. S. 134; Kant, Anthropol. §. 19—22. „Welcher Organsinn", frägt Kant, „ist der undankbarste und scheint auch der entbehrlichste zu sein?" und er antwortet; „Der des Geruches. Denn es belohne nicht, ihn zu cultiviren, oder wohl gar zu verfeinern, um zu genießen; denn es gebe mehr Gegenstände des Ekels (vornehmlich in volkreichen Oertern), als der Annehmlichkeit, die er verschaffen kann, und der Genuß durch diesen Sinn kann immer auch nur flüchtig und vorübergehend sein, wenn er vergnügen soll." — In Bezug auf den Geruch gilt ein wahres Sprichwort: „Am besten riecht, was gar nicht riecht", und in Bezug auf das Parfümiren gilt Martial's Wort: „Non bene olet, qui bene semper olet." (lib. VI. epigr. 15.)

3. Wollte man die Sinne ordnen, parallel der Ordnung, in welcher die Naturwissenschaft die den Sinnen entsprechenden äußeren Processe zu behandeln pflegt, so würde der Tastsinn die erste Stelle einnehmen, insofern der adäquate Reiz desselben, nämlich der mechanische, als der erste und allgemeinste von der Physik behandelt wird. Als zusammengehörige Erscheinungen gelten in der Physik der Schall, das Licht und die Wärme. Das Gehör, das Gesicht und der Temperatursinn würden diesen Erscheinungen entsprechen. Die letzte Stelle würden Geruch und Geschmack einnehmen, indem diese mit dem chemischen (vielleicht auch elektrischen [?]) Proceß in Beziehung stehen. Die ersteren drei dienen vorzugsweise der Erkenntniß; die letzteren der Vegetation des animalischen Lebens.

# Zweites Kapitel.

## Vom Verlaufe der Vorstellungen.

### §. 43. Begriff der Vorstellung.

Es ist bisher von den Bedingungen geredet worden, die den Eintritt aller Empfindungen ermöglichen; jetzt wenden wir uns zu den Bedingungen, in Folge deren sich die entstandenen Empfindungen im Inneren der Seele miteinander verbinden zu jenem dramatischen Schauspiel, das wir geistiges Leben, Wirken und Schaffen zu nennen pflegen.

Es ist nämlich eine bekannte Thatsache, daß wir Empfindungen nicht nur in dem Augenblicke haben, wo ein Reiz auf uns einwirkt, sondern daß sie, auch wenn der Reiz nicht mehr vorhanden ist, *in uns sind*, d. i. in unserer Seele. Denn hört auch der Reiz, auf die peripherischen Enden eines Sinnesorganes zu wirken auf, so bricht wenigstens die durch ihn hervorgerufene Empfindung nicht augenblicklich ab, sondern sie wird nur allmählich schwächer und dunkler und pflegt erst nach Verlauf einiger Zeit aus dem Bewußtsein (aber nicht aus der Seele) zu verschwinden. *Man nennt solche Empfindungen, die nach Wegfall ihrer veranlassenden Ursachen doch noch in der Seele zurückbleiben,* **Vorstellungen**.

Durch *zweierlei* unterscheiden sich daher die Vorstellungen von den Empfindungen; durch die *Intensität* oder *Stärke*, und dadurch, daß die Empfindungen das *Vorhandensein eines gegenwärtigen Gegenstandes* (Reizes) voraussetzen. Die Vorstellungen drücken demnach eine psychische Thätigkeit aus, die keines äußeren (gegenwärtigen) Impulses bedarf, sondern auch von Innen, durch auftauchende Erinnerungsbilder erregt werden kann. Sie steht der *Empfindung gegenüber*, wie *das Bild des abwesenden Gegenstandes*, das willkürlich gerufen und beliebig lange vor der Seele zur Betrachtung hingestellt werden kann, der Perception des gegenwärtigen Reizes (durch die Sinne). (Jeder weiß, daß mehr Intensität und Gegenständlichkeit da ist, wenn er einen Menschen vor sich sieht und betastet, als wenn ihm dessen bloßes Bild erscheint. — Die Vorstellung des heftigsten Schmerzes hat nicht entfernt die einschneidende Wirklichkeit des geringsten vorhandenen; die Vorstellung einer Musik, mag sie noch so genau die Weise und die Harmonie umfassen, ist klanglos;

das vorgestellte Gemälde ohne Glanz und Wirklichkeit der Farbe. — Mit dem Verklingen des Tones, mit dem Erlöschen des Lichtes geht die Empfindung in eine laut- und lichtlose Vorstellung der Töne und Farben über.) Man kann demnach sagen: die Vorstellung ist das, was von der Empfindung in der Seele zurückbleibt, nachdem der die Empfindung veranlassende Reiz zu wirken aufgehört hat. (Drobisch, Emp. Ps. S. 39; Schilling, Ps. § §. 7 und 19; Zimmermann, Prop. §. 56 f.; Lotze, Med. Ps. S. 472 f.; Seele und Seelenleben. S. 202 ff.; vgl. auch Dietr. Tiedemann, Handb. der Ps. Lpzg. 1804. S. 46 ff., welches Buch überhaupt auch jetzt noch manches Brauchbare enthält.)

## §. 44. Enge des Bewußtseins.

Jeder macht an sich selbst die Erfahrung, daß viele Lichtreize auf seine Gesichtsnerven wirken, während er nur die wenigen empfindet, auf die er seine Aufmerksamkeit richtet, und daß, während er eifrig beschäftigt ist, so mancher Empfindungsreiz in seine Sinne dringt, ohne daß er sich seiner bewußt wird. Zwar scheint es, daß man zu gleicher Zeit verschiedene Empfindungen sich klar vorstellen könne; aber dagegen spricht sowohl die Einrichtung unserer Sinnesorgane, als auch die Thatsache, daß es uns nie vollkommen gelingen will, zwei Empfindungen verschiedenen oder sogar desselben Sinnes zu völlig gleicher Zeit vorzustellen.

Was das erstere betrifft, so meinen wir freilich mit einem einzigen Blicke sehr viele und verschiedene Dinge, z. B. eine ganze Landschaft, zu sehen und wahrzunehmen; aber die Physiologie weist nach, daß die empfindliche Stelle der Netzhaut, mit der wir deutlich sehen, nur etwa $^1/_3$ Linie groß ist, und daß daher nur eine sehr geringe Menge von Lichtstrahlen sie treffen, also auch nur sehr kleine Farbenflächen mit einem Blick, d. h. mit dem ruhenden, auf sie fixirten Auge gesehen werden können.

Den zweiten Punct betreffend, beweisen genaue Untersuchungen des berühmten Astronomen Bessel (Astronom. Beobachtungen. VIII. Abth. Königsb. 1823, S. 1 ff.), daß wir uns nicht völlig gleichzeitig eine Gesichts- und eine Gehörsempfindung vorzustellen vermögen. Bei den mit dem Passage-Instrumente auszuführenden Beobachtungen kommt es darauf an, daß der Astronom zweimal die Entfernung eines Sterns von einem

im Fernrohre ausgespannten Faden schätzt, vor welchem der Stern vorbeigeht und bestimmt, wie weit der Stern vom Faden entfernt war beim ersten Pendelschlag der Uhr, ehe er den Faden erreicht hatte, und wie weit beim zweiten Pendelschlag, nachdem er den Faden passirt hatte. Hierbei zeigt es sich nun, daß die Beobachtungen auch der geübtesten Beobachter nicht unbeträchtlich von einander abweichen *), weil (wie Bessel behauptet) der eine erst den Pendelschlag hört und dann die Entfernung sieht, der andere dagegen erst die Entfernung des Sterns von dem Faden sieht, und dann den Pendelschlag hört. (Drobisch, Emp. Ps. §. 50, S. 128; vgl. auch dessen Mathem. Ps. S. 21, und Ulrici, Gott und Mensch, a. a. O.)

Die angeführten Thatsachen beweisen zur Genüge, daß der Inhalt unseres Bewußtseins in jedem Augenblicke nur ein sehr beschränkter ist, daß wir in jedem Momente nur sehr wenige Vorstellungen klar und bewußt denken. Diese Eigenschaft des Bewußtseins nannte Herbart sehr treffend „Enge des Bewußtseins." (Vgl. Herbart, Lehrb. der Ps. §. 127; Schilling, Ps. §. 20; Drobisch, a. a. O. §. 29, §. 30 und §. 50. Mathem. Ps. §. 4; Waitz a. a. O. §. 55; Lotze, Med. Ps. 427 ff.; Volkmann a. a. O. §. 45; Zimmermann, Prop. §. 82; Lazarus, Leben der Seele, II. Th. S. 283 f.; Weber, Tastsinn S. 487 f.; Ulrici, Mensch und Gott, I. Bd. S. 307; Wundt, Menschen- und Thierf. S. 365 ff., und Note S. 488 [wo über persönliche Differenz bei der Bestimmung der Sterndurchgänge ausführlich gesprochen wird]. Gegen die „Enge des Bewußtseins" trat besonders Lotze auf: Mikrokosmos. I. Th. S. 231) ff. **).

1) Herbart sagt a. oben angeführten Orte: „Genau genommen gleicht kein Zustand des menschlichen Lebens vollkommen dem andern; schwebend und schwankend ist

*) Der Unterschied zeigte sich zwischen Bessel und andern Beobachtern bis etwa über 1 Secunde.

**) Er sagt im Wesentlichen nur: Obgleich es sehr schwierig sein würde, durch unmittelbare Beobachtung zu entscheiden, ob mehrere Vorstellungen zugleich im Bewußtsein vorkommen können, und ob nicht vielmehr überall uns nur die Raschheit der Abwechslung mit diesem Scheine täuscht, so nöthigt uns doch die Thatsache, daß wir überhaupt Vergleiche anstellen können, zu der Annahme einer möglichen Gleichzeitigkeit. — Diese mögliche Gleichzeitigkeit läugnen wir nicht; siehe §. §. 45 und 58.

Alles, was unserer inneren Wahrnehmung sich darstellt." — „Die Reproduction durch Gedächtniß und Einbildungskraft verräth zwar, daß keine einmal erzeugte Vorstellung ganz verloren geht, und nicht leicht ein einmal entstandenes Zusammentreffen von Vorstellungen ganz ohne Folgen bleibt. Allein wenn wir mit der Menge alles dessen, was der Geist eines erwachsenen Menschen eingesammelt hat, dasjenige vergleichen, dessen er sich in jedem einzelnen beliebigen Augenblick bewußt ist, — so müssen wir über das Mißverhältniß erstaunen zwischen jenem Reichthum und dieser Armuth! Man möchte gleichnißweise dem menschlichen Geiste ein Auge zuschreiben, das eine äußerst enge Pupille, dabei aber die höchste Beweglichkeit besäße." Und Volkmann a. a. O. sagt: „Unser Bewußtsein ist eng; der Ueberblick der Vorstellungen beruht mehr auf schneller Beweglichkeit, als weiter Umschau, und man wird dabei an die Pupille des Auges erinnert. Wo viele Vorstellungen sich drängen, da wird im Allgemeinen auch viel vergessen; das Erlernen einer neuen Sprache kostet manchen Menschen die Hälfte einer schon erlernten." — — „Der erste Stachel des Schmerzes legt sich sehr bald; doch geraume Zeit vergeht, bevor seine letzte Mahnung verschwindet. *Χρόνος καθαρεῖ πάντα γεράσκων ὁμοῦ* (Aesch. Eum. v. 266 b. Müller)."

2) Bessel's Annahme scheint durch folgende von E. H. Weber gemachte Beobachtung bestätigt zu werden, daß zwei verschiedene Gehörsempfindungen, von welchen die eine im rechten, die andere im linken Ohre entsteht, in ihren Zeitverhältnissen nicht gleichzeitig aufgefaßt werden können. Weber sagt: „Wenn ich zwei Taschenuhren, deren Schlag nicht genau dieselbe Geschwindigkeit hat, nahe vor ein Ohr halte, so daß ihr Schlag nur mittelst dieses Ohrs, und nicht durch das andere gehört wird, so unterscheide ich die Perioden, wo die Schläge **beider** Uhren zusammenfallen, von den Perioden, wo die Schläge der einen Uhr **zwischen** die Schläge der anderen fallen, und kann sie als einen sich wiederholenden Rhythmus auffassen. Halte ich dagegen vor jedes Ohr eine Uhr, so nehme ich zwar wahr, daß die eine geschwinder schlägt, als die andere; bin aber nicht im Stande, jenen sich wiederholenden Rhythmus aufzufassen und der Schlag beider Uhren macht daher einen ganz anderen Eindruck, als im ersten Falle. Aus demselben Grunde" (der Enge des Bewußtseins) „ist man verhindert, den Herzschlag zu hören und zugleich den Pulsschlag zu fühlen" (a. a. O. S. 489 ff.).

## §. 45. Gleichzeitige Empfindungen fließen in eine Gesammtempfindung.

Obwohl es Thatsache ist, daß wir nicht mit ungetheiltem Bewußtsein zu völlig gleicher Zeit sehen und hören können u. s. f., so betrifft diese Thatsache nicht bloße Vorstellungen (von deren Ablauf wir hier reden), sondern nur die Empfindungen. Zwei oder mehrere Empfindungen können allerdings nicht simultan mit gleicher Klarheit von der Seele percipirt werden, sondern während die eine klar ist, sind die andern minder klar bewußt. (§. 33.) Man kann demnach in Rücksicht auf diese Thatsache den Satz aussprechen: „Gleichzeitige Empfindungen

schwächen einander in ihrer Klarheit (Stärke oder Intensität); übergehen aber alsdann in der Seele zu Einem Gesammtzustand (Gesammtempfindung resp. Gesammtvorstellung).

Wenn auch in der That die Empfindungen von einander unabhängig entstehen, so können sie doch nicht von einander getrennt gedacht werden. Denn bestünden sie, jede für sich, isolirt von der anderen, also jede ohne Verbindung mit der andern, jede außer jeder Wechselbeziehung mit den vorher- und den nachfolgenden, so gäbe es kein Wissen, keine Bildung, sondern nur von einander völlig unabhängige Empfindungsqualitäten (lauter punctuelle, indifferente Einheiten, ohne jede Beziehung, d. h. ohne Inhalt, Form und Stärke). Die vorausgesetzte „Einheit des Bewußtseins" wäre eine ganz werthlose Thatsache (§. 10).

Seien a, b, c, . . . n mehrere gleichzeitige Empfindungen, so verbietet die Annahme der Einfachheit der Seele an eine Trennung derselben durch Raum, die Annahme der Gleichzeitigkeit an eine Trennung durch Zeit zu denken. Jede der a, b, c, . . . n nimmt die ganze Seele ein und begegnet daselbst überall der andern; die ganze Seele soll a und zugleich wieder b, c u. s. f. haben, und a ist nicht b, nicht c, u. s. f.; a für sich darf die Seele allein nicht erfüllen, weil b und c u. s. w. da sind, und eine Raumvertheilung der a, b, c, . . . n in die untheilbare Seele, so wie auch eine Zeitversetzung dürfen laut der Annahme nicht statthaben. Folglich muß ein Gesammtzustand aus a, b, c, . . . n resultiren, ein Zustand, der aus dem Verhältniß der Glieder a, b, c, . . . n entspringt. Daher ergibt sich eine Verbindung der Glieder a, b, c, . . . n, bei welcher die Glieder a, b, c, . . . n den Inhalt; die Art und Weise der Verbindung aber die Form ausmacht. Ist F die Form, so sind a, b, c, . . . n der Inhalt; mithin F (a, b, c, . . . n) die allgemeinste Formel für das in jedem Augenblicke, der Beobachtung des Vorstellungslebens thatsächlich Vorhandene. (Vgl. zu dem Ganzen: Volkmann, Psf. §. 39, und Elemente der Psf. Prag. 1850. S. 36; Schilling, Psf. S. 40 und Reform der Psf. in Allihn's Zeitschr. für exacte Philos. Bd. V. H. 1. S. 5, Waitz, Psf. §. 12. und Zimmermann, Prop. §. 66.)

Alle Vorstellungen, als wirkliche Seelenacte, haben als solche einen bestimmten Inhalt, Qualität und eine gewisse Stärke, Quantität oder Intensität; jener ist unveränderlich, diese dagegen veränderlich. Die Vorstellung des Rothen z. B.

bleibt immer die Vorstellung des Rothen, ist nicht die des Violetten oder Blauen; dagegen kann die Vorstellung des Rothen ihrer Quantität nach sich ändern; jetzt (im Momente ihres Entstehens) ist sie lebhaft und klar, später durch neu eingetretene verdrängt, schwach und dunkel. Derjenigen von zwei Vorstellungen, welche die größere Stärke hat, kommt auch eine größere Klarheit im Bewußtsein zu. So wird der Grundton stärker, also auch um so klarer percipirt, als die mit ihm zusammenklingenden Obertöne. (Helmholtz a. a. O. S. 37.) Die Klarheit der Vorstellung hat viele Grade, den höchsten Grad der Klarheit hat stets jene Vorstellung, auf welcher unsere Aufmerksamkeit ruht, den niedrigsten besitzt dagegen die aus dem Bewußtsein völlig verschwundene, die gänzlich unbewußte. Den Grad, den eine Vorstellung im Augenblicke ihres Entstehens durch Perception eines Reizes hat, nennt man den ursprünglichen Klarheitsgrad derselben.

## §. 46. Vergleichung der Vorstellungen rücksichtlich ihres Inhalts.

Vergleicht man die einzelnen Vorstellungen ihrer Qualität nach miteinander, so sind sie entweder gleiche oder ungleiche; im letzteren Fall entweder unvergleichbar oder doch vergleichbar, d. h. sie haben entweder gar nichts oder doch einen Theil ihres Inhalts miteinander gemein. Jene heißen disparate, diese conträre. Gleich sind Vorstellungen, die sich nicht durch ihre Qualität, sondern nur hinsichtlich der Quantität ihres Vorstellens unterscheiden lassen. Disparat sind Vorstellungen, deren Inhalt nicht nur ungleich, sondern unvergleichbar ist; conträr, deren Qualitäten zum Theile gleich, zum Theile zwar ungleich, aber doch vergleichbar sind, d. h. in gewisser Beziehung unter einen gemeinschaftlichen Gesichtspunct fallen. Der Gegensatz der Vorstellungen läßt verschiedene Abstufungen zu, je nachdem in dem Inhalte der Vorstellungen das Gleiche über das Ungleiche oder Entgegengesetzte, oder umgekehrt das Ungleiche über das Gleiche das Uebergewicht hat, oder endlich des Gleichen eben so viel, als des Entgegengesetzten in den vergleichbaren Vorstellungen gefunden wird.

So sind z. B. die Empfindungen verschiedener Sinne disparat, wie Farbe und Geruch, Ton und Geschmack. Wir sehen die weiße Farbe des Zuckers, fühlen seine Härte, schmecken den süßen Geschmack desselben u. s. f. — Gleich sind die Empfindungen, die sich durch den Inhalt von einander nicht unterscheiden lassen, wohl aber durch die Stärke, durch die Zeit, z. B. meine heutige schwache Empfindung eines bestimmten Grün und meine gestrige stärkere Empfindung desselben Grün. — An die Gleichheit schließt sich der niedrigste Grad des Gegensatzes als kaum wahrnehmbarer Unterschied an, wie zwischen Braun und lichtschwachem Gelb, Rothbraun und lichtschwachem Roth, Grau und lichtschwachem Weiß. Dieser Gegensatz, z. B. zwischen Grau und lichtschwachem Weiß,

steigert sich stetig fort bis zum Weiß und Schwarz, nie aber bis zum Weiß und Nichtweiß, Roth und Nichtroth, ꝛc. Ein Nichtweiß, Nichtroth, ꝛc. wird nie gesehen, ein Nicht c, eine Pause nie gehört. Rein negative Empfindungen gibt es nicht. Daher kann hier der contradictorische Gegensatz gar nicht in Betracht kommen. (Volkmann, Elemente S. 33 und 38; Ps. S. 94 Anm.)

## §. 47. Gleiche Vorstellungen vereinigen sich in eine einzige.

Zwei oder mehrere qualitativ ganz gleiche Vorstellungen gehen im Falle der Gleichzeitigkeit in eine einzige Vorstellung über, da sie die gleiche Thätigkeit einer und derselben einfachen Seele sind. So fallen gleiche Töne, gleiche Gerüche ꝛc. in eine Vorstellung zusammen, wobei eine Verstärkung derselben stattfindet, so daß die resultirende Vorstellung stärker (intensiver) ist, als jede einzelne von denen, die zu ihrer Verstärkung beigetragen.

## §. 48. Disparate Vorstellungen compliciren sich.

Sind die mehreren Vorstellungen rein verschiedene, disparate, wie die Vorstellungen eines Tones, einer Farbe, eines Geschmackes, Geruches u. s. f., so können sie, wenn sie in der Seele gleichzeitig zusammentreffen, freilich nicht in eine Summe zusammengehen; sie bleiben vor und nach der Vereinigung verschieden. Und weil zwischen ihnen weder Gegensatz, noch Einerleiheit stattfindet, so können sie einander weder schwächen, noch verstärken. Doch können sie, da sie in der einfachen Seele zusammen sind, nicht ohne Wechselbeziehung nebeneinander bleiben; sie müssen also zu einem Totalact der Seele, zu einer Gesammtvorstellung zusammengehen, unbeschadet ihrer Quantität und Qualität. Dergleichen Verbindungen disparater Vorstellungen nennt man (seit Herbart) Complicationen oder Complexionen.

Naheliegende Beispiele von solchen Complicationen haben wir an den Vorstellungen der Dinge mit mehreren Merkmalen, und der Worte, als Zeichen der Gedanken. (§. 94 u. 95.) (In der Complication des Wassers sind z. B. verbunden die disparaten Vorstellungen: Körper, flüssig, durchsichtig, farblos, geruch- und geschmacklos, ꝛc.; in der des Kochsalzes: die weißliche Farbe, hexäedrische Gestalt, der eigenthümliche Geschmack, das rauhe, hygroskopische Tastgefühl ꝛc.)

## §. 49. Entgegengesetzte Vorstellungen hemmen sich gegenseitig.

Wenn nun zwei oder mehrere entgegengesetzte Vorstellungen, z. B. die Töne c und h, oder die Farben roth und grün, von der einfachen Seele zugleich percipirt werden, so fordert die Einfachheit der Seele die Zusammenfassung derselben in eine Einheit; dies läßt aber der Gegensatz in ihrem Inhalt nicht ohne weiteres zu. Da sie aber gleichzeitige Thätigkeiten eines und desselben einfachen Wesens sind, so können sie sich gegen einander nicht unvereinigt verhalten, um so weniger, als sie (wie schon erörtert worden ist) einen gewissen Grad von Gleichheit, daneben aber auch einen gewissen Grad von Ungleichheit besitzen. Sie müssen sich also vereinigen. Aber wie? Die Antwort darauf ist: „*Entgegengesetzte Vorstellungen hemmen einander, so weit sie Ungleiches enthalten, und verschmelzen, so weit sie Gleiches oder Vereinbares enthalten.*“ Derlei Verbindungen entgegengesetzter Vorstellungen zu einer Gesammtvorstellung nennt *Herbart* — *Verschmelzungen*, und zwar *unvollkommene*, zur Unterscheidung von den Complicationen disparater Vorstellungen, welche *vollkommene Verschmelzungen* sind. Disparate Vorstellungen, die sich gegenseitig nicht hemmen, können eben deßhalb auch *vollständig*, entgegengesetzte Vorstellungen dagegen wegen der eintretenden Hemmung immer nur unvollständig, nur theilweise, verschmelzen. Hiernach ist also die Verbindung zweier entgegengesetzter Ton- und Farbenvorstellungen eine Verschmelzung, die Verbindung eines Geruches einer Speise mit ihrem Geschmack und dem anschaulichen Bild derselben eine Complication. (§. 48.)

Mit dem Worte „*Hemmung*“ bezeichnet *Herbart* die ganze oder theilweise Verminderung der Klarheit einer Vorstellung, die Bindung ihres Effectes anderen Vorstellungen gegenüber, die Aufhebung des wirklichen Vorstellens. Demnach ist die Hemmung keineswegs gleichbedeutend mit der Aufhebung oder Vernichtung der Vorstellung, sondern die Qualität der Vorstellung bleibt, und nur das Vorstellen der Vorstellung ist suspendirt, oder besser: es dauert nur in *anderer Form*, nämlich als „*Streben vorzustellen*“ ungeschwächt fort, und geht wieder in *wirkliches Vorstellen* über, sobald die Hindernisse beseitigt sind *). Wir können demnach

*) Darin liegt die Möglichkeit (obgleich noch nicht für alle Fälle der einzige Grund) der Reproduction der Vorstellungen.

eine freie und eine ganz oder theilweise gehemmte Thätigkeit des Vorstellens unterscheiden.

Sofern eine Thätigkeit Hindernisse findet und diese theilweise oder ganz überwindet oder überwinden kann (insofern sie also eine Veränderung hervorbringt oder hervorbringen kann), nennt man sie Kraft. Da nun jede Vorstellung durch entgegengesetzte Vorstellungen Widerstand findet, den sie zu überwinden strebt, da, mit einem andern Worte, jede Vorstellung Hemmung erfahren kann, so sieht man die Vorstellungen insofern als Kräfte, als geistige Kräfte (Seelenkräfte) an; und durch ihr Spiel wird die Mannigfaltigkeit des Bewußtseins und sein Wechsel bewirkt. (Uebrigens ist hier noch besonders zu bemerken, daß durch die Hemmung nicht bloß die Verminderung der Klarheit der Vorstellungen herbeigeführt, sondern auch das Hinderniß ihrer Vereinigung beseitigt wird, daß folglich entgegengesetzte Vorstellungen nach eingetretener theilweiser Hemmung sich vereinigen und zwar nur insoweit, als sie eben nicht gehemmt sind; denn nur dieser Theil der Vorstellungen steht noch frei zur Disposition. Es vereinigen sich also nur die nach der Hemmung noch frei und klar gebliebenen Theile [oder Reste] der Vorstellungen zu zusammengesetzten Vorstellungen.)

(Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Psl. I. Th. §. 29 und §. 36; Lehrb. §. 10 ff.; Schilling a. a. O. §. 23; und Reform der Psl. S. 7 ff.; Volkmann, Elemente §. 25, 26 und §. 39 und 40; Zimmermann, Prop. §. 70, 71, 72, 74; Waitz §. 13.)

## §. 50. Größe der Hemmung.

Da der Gegensatz unter den Vorstellungen ein gegenseitiger ist, so ist eben so ihre Hemmung (Verdunkelung) wechselseitig; ihr kann sich keine der im Widerstreite (Gegensatze) befindlichen Vorstellungen gänzlich entziehen, wäre sie auch noch so stark. Die Größe der Hemmung hängt von der Stärke der sich hemmenden Vorstellungen und von der Größe des unter ihnen stattfindenden Gegensatzes ab. Denn je stärker eine Vorstellung ist, einen um so größeren Widerstand leistet sie der gegen sie gerichteten Nöthigung zur Hemmung; sie wird also in geringerem Maße der Hemmung unterliegen, weniger Verdunkelung erleiden, als eine schwächere. Und umgekehrt: Je größer der Gegensatz der Vorstellungen (oder der Grad des Gegensatzes unter den Vorstellungen), um so größer muß ihre

Hemmung oder Verdunkelung sein, um so geringer ihre Klarheit. Jede einzelne Vorstellung wird also um so mehr gehemmt, je schwächer sie ist, und je größer ihre Gegensatzgrade zu den übrigen Vorstellungen sind, und umgekehrt wird sie um so weniger gehemmt, je stärker sie ist und je kleiner ihre Gegensatzgrade. Deßhalb wird die Größe des Gegensatzes, der zwei Vorstellungen trennt, im Allgemeinen die Lebhaftigkeit ihrer Wirkung auf einander, ihre Stärke dagegen das Maß des Leidens bestimmen, welches in dieser Wechselwirkung jede einzelne der anderen zufügt oder von ihr erfährt.

Daß es Grade des Gegensatzes gibt, unterliegt wohl keinem Zweifel. Man versuche nur Weiß mit Schwarz, den Ton c mit dem Tone h derselben Octave im Bewußtsein zu vereinigen, so wird dies wegen des kräftigen Widerstrebens beider Vorstellungen gegeneinander unmöglich gelingen. Die Einheit der Seele strebt wohl Weiß mit Schwarz zu verbinden, ihre Gegensätze unter einander aber widerstehen dieser Vereinigung. Dagegen wird die Vereinigung von Grau und lichtschwachem Weiß, von c und cis ohne merkliches Widerstreben vor sich gehen. (Volkmann, Psf. §. 41.) Schwarz und Weiß sind in jeder Beziehung entgegengesetzt, wie die Töne c und h; Grau und lichtschwaches Weiß haben vorwiegend Gleiches und nur sehr wenig Ungleiches; ebenso c und cis. Da nämlich die äußersten Glieder einer Reihe gleichartiger Vorstellungen, wie reines Weiß und reines Schwarz, oder diejenigen eines sich öfter wiederholenden Abschnittes in der Reihe, wie Grundton und Octave, schlechthin nichts Gleiches und Gemeinsames haben, so ist ihre Ungleichheit oder ihr Gegensatz ein voller, d. i. so groß wie möglich, und gleich 1 zu setzen. Dann ist der Gegensatz, in welchem jede Farbennüance zwischen jenen Grenzen zum reinem Schwarz, oder jeder (schwächere oder höhere) Ton zum Grundton steht, kleiner als 1, also ein echter Bruch, und zwar um so kleiner, je näher er in den betreffenden Reihen dem reinen Schwarz oder dem Grundtone steht. Zwischen unendlich nahestehenden oder gleichen Vorstellungen derselben Art ist der Gegensatz unendlich klein oder gleich 0.

Schilling (Reform der Psf. ꝛc. S. 3) entwirft folgendes Schema von den Gegensatzgraden der Töne, das von den Tönen jeder Octave gilt. Vergleicht man den Grundton c mit sich selber, so kann natürlich von einem Gegensatze zwischen beiden nicht die Rede sein; es ist nur eine Wiederholung eines und desselben Tones, es ist also volle Gleichheit ($^{12}/_{12}$) vorhanden.

Dagegen enthält im Vergleich zu c

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| cis | nur | $^{11}/_{12}$ | Gleiches, | aber | $^{1}/_{12}$ | Ungleiches, |
| d | „ | $^{10}/_{12}$ | „ | „ | $^{2}/_{12}$ | „ |
| dis | „ | $^{9}/_{12}$ | „ | „ | $^{3}/_{12}$ | „ |
| e | „ | $^{8}/_{12}$ | „ | „ | $^{4}/_{12}$ | „ |
| f | „ | $^{7}/_{12}$ | „ | „ | $^{5}/_{12}$ | „ |
| fis | „ | $^{6}/_{12}$ | „ | „ | $^{6}/_{12}$ | „ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| g | nur | $^5/_{12}$ | Gleiches, | aber | $^7/_{12}$ | Ungleiches, |
| gis | „ | $^4/_{12}$ | „ | „ | $^8/_{12}$ | „ |
| a | „ | $^3/_{12}$ | „ | „ | $^9/_{12}$ | „ |
| ais | „ | $^2/_{12}$ | „ | „ | $^{10}/_{12}$ | „ |
| h | „ | $^1/_{12}$ | „ | „ | $^{11}/_{12}$ | „ |
| c | „ | $^0/_{12}$ | oder gar nichts Gleiches, | | aber $^{12}/_{12}$ | oder vollständig |

und lediglich Entgegengesetztes. Offenbar ist hier die Aehnlichkeit oder verhältnißmäßige Gleichheit eines Tones mit dem Grundtone um so größer, je näher er diesem liegt, und sie nimmt ab um so mehr, als er sich vom Grundton entfernt. (Vgl. auch Drobisch: Abhandl. über die mathematische Bestimmung der musikalischen Intervalle, Lpz. 1846.) Was hier speciell für die Töne nachgewiesen worden ist, das läßt sich, obwohl mit manchen Modificationen, auch auf andere einfache Vorstellungen übertragen, zunächst auch auf die der Farben. (Schilling a. a. O.; Drobisch, Math. Ps. §. 20, 21, 22 ff., und Herbart, Kl. Schr. I. Th. Psychol. Bemerkungen zur Tonlehre S. 333 ff.) Bei den anderen Sinnesvorstellungen liegen die Verwandtschaften und Gegensätze nicht so klar und offen vor, um sie mit Sicherheit zu bestimmen. — Uebrigens muß hier noch bemerkt werden, daß die Vorstellungen in Wirklichkeit keiner solchen Zerlegung unterworfen werden können, sondern daß sie vielmehr nur eine subjective oder ideale, d. h. nur im vergleichenden Denken stattfindende Zergliederung ist. — Gegen die Annahme von Gegensatzgraden der Vorstellungen erklärt sich Waitz, Ps. als Naturw. § 13, S. 96 f. Feine und triftige Bemerkungen dagegen finden sich bei W. F. Volkmann, Elem. d. Ps. §. 30, insbesondere S. 53, vgl. §. 27 und §. 23 und dessen Ps. §. 41 und §. 39; gegen Waitz' Behauptung, daß in jedem Momente von der einfachen Seele nur eine Empfindung percipirt werden könne, vgl. Lotze's Recens. „Gött. gel. Anz." 1850, S. 1531 ff. — Sowohl gegen Klarheits-, als auch gegen die Grade des Gegensatzes erhebt Lotze mehrere Einwürfe. (Mikrokosmos I. Bd. S. 221—231; Seele und Seelenl. §. 36—40; Ueber die Stärke der Vorstellungen. Zeitschr. fur Philos. herausg. von Fichte und Ulrici 1853, S. 181 f.) Gegenbemerkungen zu Lotze's Behauptung finden sich bei Volkmann, Ps. §. 40, Anm.; vgl. Drobisch: „Ueber Lotze's psychol. Standpunct", in Fichte's Zeitschr. Bd. 34, S. 1—41. Weber's Versuche und Beobachtungen sprechen ebenfalls gegen Lotze's Ansicht (Art. Tastsinn S. 544 ff.)

2. Daß die Stärke oder Intensität der Vorstellungen untereinander eine verschiedene sei, darf nach den Versuchen und wirklichen Messungen von E. H. Weber (Art. Tastsinn ꝛc.) und Fechner (Elemente der Psychophysik. 2 Bde. Lpz. 1860) als eine unbestreitbare Thatsache gelten. Im Allgemeinen erhöht sich, wie Jeder täglich selbst bemerken kann, die Intensität unserer Sinnesempfindungen (wie unserer Schmerzempfindungen) bis auf einen gewissen Grad in gleichem Verhältniß mit der Verstärkung des äußeren Reizes, den unsere Nerven erfahren, und scheinbar auch mit der Dauer des Reizes, obwohl mit letzterer keineswegs in gleicher Proportion. Die Empfindung der Helligkeit, des Klingens, des Drucks wächst (so lange, bis Blendung und Schmerz eintritt) mit dem Anwachsen der Licht-, Schall- und Druckstärke. Die wenigen Ausnahmen, die es von dieser Regel gibt (daß z. B. ein schwacher, aber sehr hoher Ton uns stärker erscheint, als ein kräftiger, tiefer, und daß die leise Berührung des

Kitzelns viel empfindlicher wirkt, als ein entschiedener Druck), bestätigen insofern die Regel, als ihre Zahl nur eine sehr geringe ist. Genaue Beobachtungen und Messungen haben gezeigt, daß der äußere Reiz ein bestimmtes Maß der Stärke erreicht haben und bis zu welchem Grade er anwachsen muß, um eine bewußte Empfindung hervorzurufen. An der Stirne, den Schläfen, den Augenlidern, dem Handrücken empfinden wir schon bei einem Gewicht von $^1$—$^2/_{500}$ Gramm einen leisen, aber merklichen Druck; bei anderen Theilen der Haut muß das Gewicht erheblich (bis zu $^1/_{80}$ Gramm) erhöht werden, wenn die Druckempfindung hervortreten soll. (Fechner, Psychophysik I. Th. S. 264 und S. 138; Ulrici, Gott und Mensch I. Th. S. 232 f.) Im Gebiete der Gehörsempfindungen hat sich ergeben, daß der Schall eines 1 Milligramm schweren Korkkügelchens, welches aus einer Höhe von nur 1 Millimeter auf eine Glasplatte herabfällt, noch eben hörbar ist, wenn das Ohr vom Mittelpuncte der Schallplatte in horizontaler Richtung 55, in vertikaler 74, in geradliniger 91 Millimeter entfernt ist. (Fechner a. a. O. S. 257 f.) Was die Tonhöhe anbelangt, so besteht (nach der Annahme von Helmholtz) die Hörbarkeit der Töne zwischen 32 (16) und 38000 Schwingungen in der Secunde. Im Gebiete der Lichtempfindung kann zwar der directe Nachweis, daß es einer gewissen Stärke des Lichtreizes bedürfe, um Empfindung zu erwecken, in directer Weise nicht geführt werden, weil das Auge, wahrscheinlich in Folge innerer (durch den Blutumlauf ꝛc. bewirkten) Reize, stets Lichtempfindungen erzeugt, die allerdings sehr schwach sind und daher gemeinhin nicht bemerkt werden, doch aber nachgewiesen werden können, und zu denen der äußere Lichtreiz nur einen „Zuschuß" gibt. Da aber jeder äußere Lichtreiz um c. $^1/_{100}$ seiner ursprünglichen Stärke erhöht werden muß, wenn seine Zunahme percipirt werden soll, so läßt sich annehmen, daß der äußere „Zuschuß" zu dem inneren Lichtreiz ebenfalls $^1/_{100}$ der Stärke des letzteren wird betragen müssen, um empfunden zu werden. (Fechner, S. 240 und 244.) Was die Farben betrifft, so haben bekanntlich die rothen Strahlen die langsamsten Schwingungen, entsprechen also den tiefsten, noch hörbaren Tönen, und die Unfähigkeit, ultrarothe Strahlen durch das Gesicht wahrzunehmen, scheint (nach Fechner) „auf nichts Anderes geschrieben werden zu können, als daß deren Schwingungen zu langsam sind". Hingegen sind die sog. ultravioletten, für gewöhnlich unsichtbaren Strahlen, auf deren Dasein man früher nur aus ihren chemischen Wirkungen schloß, neuerdings (durch die von Stokes entdeckte Fluorescenz) sichtbar gemacht worden und damit hat sich ergeben, daß auch die Stärke der Lichtstrahlen oder die Weite der Schwingungen eine gewisse Grenze übersteigen muß, wenn eine Farbenperception entstehen soll. Die violetten Strahlen, welche das andere Ende des Spectrums bilden, sind bekanntlich die geschwindesten oder brechbarsten und entsprechen eben deßwegen den höchsten noch hörbaren Tönen. (Fechner, S. 241 ff.)

Doch muß hier bemerkt werden, daß von der Stärke des Reizes nicht die Empfindung als solche, sondern nur der Klarheitsgrad derselben abhängt. (Beispiele bei Fechner a. a. O. S. 242.) Eine quantitative Vergleichung der Empfindungen und Vorstellungen und ein Gesetz, nach welchem diese Vergleichung möglich ist, gibt es also, wie Weber und Fechner nachgewiesen haben. Der allgemeinste Ausdruck des Weber'schen Gesetzes lautet: „Innerhalb gewisser Grenzen ist auf allen Sinnesgebieten, auf welchen bis jetzt quantitative Bestimmungen

möglich waren, der kleine Zuwachs" (Vermehrung des Klarheitsgrades), „den eine durch irgend welchen Reiz verursachte Empfindung nimmt, wenn der Reiz einen kleinen Zuwachs erhält, diesem letzteren Zuwachs direct und der ganzen Reizgröße verkehrt proportional". Haben wir also z. B. irgend eine Druckempfindung und wollen sie durch Erhöhung des Drucks merklich verstärken, so geschieht dies nicht durch irgend ein bestimmtes, für alle Fälle identisches Gewicht, durch dessen Hinzufügung die Erhöhung des Drucks bemerkbar würde, sondern je schwächer die gegebene Druckempfindung, oder je geringer der bereits vorhandene Druck ist, eine desto geringere Verstärkung desselben (ein desto kleineres Zusatzgewicht) genügt, um die Verstärkung bemerklich zu machen, je größer der vorhandene Druck, desto größer muß das Zusatzgewicht sein, wenn die Vermehrung des Druckes bemerkt werden soll. Es ist sogar gelungen, das durchschnittlich bestehende relative Maß des Unterschieds zu ermitteln, das zur Perception der verschiedenen Stärke zweier gleichartiger Sinneseindrücke erforderlich ist. Bei den Gesichtsempfindungen hat sich ergeben, daß jeder Lichtreiz um etwa $^1/_{100}$ seiner gegebenen Intensität erhöht werden muß, wenn die Zunahme der Intensität der Lichtempfindung bemerkt werden soll. Schallstärken können dagegen nur noch sicher unterschieden werden, wenn sie sich wie 3 : 4 verhalten; ein Schall also muß um c. $^1/_3$ seiner Stärke wachsen, wenn die Verstärkung empfunden werden soll. Bei Druckempfindungen ist der Unterschied der Schwere erst bemerklich, wenn ein Gewicht von 32 Unzen auf der Hand um 10,88 Unzen vermindert wird, d. h. die Verminderung und resp. Vermehrung des Drucks wird bemerkbar, wenn das hinweggenommene oder hinzugesetzte Gewicht ebenfalls c. $^1/_3$ des ursprünglichen Gewichtes beträgt. Viel feiner und gleichmäßiger erscheint die Unterscheidbarkeit der Muskelempfindungen bei den meisten Menschen. Unter 10 Personen, welche 2 Gewichte, das eine von 78, das andere von 90 Unzen, durch Aufhebung derselben verglichen, konnten nur zwei das schwerere Gewicht von dem leichteren unterscheiden; hier also genügt ein Zusatzgewicht von c. $^1/_{40}$ des ursprünglichen Gewichtes, um den Unterschied der Schwere bemerklich zu machen. Was endlich die Temperaturempfindungen betrifft, so kann man nach Weber durch abwechselndes Eintauchen der ganzen Hand in Gefäße mit ungleich warmem Wasser bei großer Aufmerksamkeit noch den Unterschied zweier Temperaturen entdecken, der nur $^1/_5$ bis $^1/_6{}^0$ R. beträgt. (Vgl. Fechner I. Bd. S. 149; S. 175, 255, 257; über die Empfindungsschärfe für Druckunterschiede; für das Heben von Gewichten und für Temperaturunterschiede s. Weber a. a. O. S. 559, 545 f.; 549; 571 ff.; Fechner I. S. 182 und 201; 265 f.; 267; Fick, Anatomie und Physiologie der Sinne S. 334 ff.; 49 ff. und 56 ff.; Wundt, Menschen- und Thierf. I. Bd. VII., VIII. und IX. Vorles. S. 82—138; Ulrici a. a. O. S. 232 ff. Außerdem vgl. Cornelius, über Wechselw. zwischen Leib und Seele in Allihn's Ztschr. Bd. IV., H. 2, S. 122 ff. Anm.; Volkmann, Pf. §§. 25 und 50 und 51.)

Diese Zahlen haben noch lange nicht das wünschenswerthe Maß der Genauigkeit erreicht; aber sie machen wenigstens im Allgemeinen eine Vergleichung der Empfindlichkeit der verschiedenen Sinne möglich. Die mathematische Ableitung des Weber'schen Gesetzes findet sich bei Fechner a. a. O. II. Th. S. 33 f.; Fick a. a. O. S. 344 f.; Wundt a. a. S. 477; Cornelius a. a. O.

## §. 51. Gleichgewicht und Bewegung der Vorstellungen.

Aus dem Gesagten folgt, daß von zwei entgegengesetzten Vorstellungen keine ganz gehemmt werden kann.

Seien die Vorstellungen a und b einander entgegengesetzt, a die schwächere und b die stärkere, so ist klar, daß die a um so mehr gehemmt wird, je schwächer sie ist, und die b um so weniger, je stärker sie ist; aber die Hemmung des a geschieht nicht plötzlich, sondern allmählich (mit Verbrauch einiger Zeit); denn indem b auf a hemmend zu wirken anfängt, findet es an a einen Widerstand, der die plötzliche und totale Verdunkelung von a nothwendig verhindert, aber auch die ursprüngliche Klarheit von b nicht aufkommen läßt. Mithin verliert die a stetig an Klarheit, aber sie wird niemals ganz gehemmt, weil sie der b, so lange sie mit ihr zusammen ist, fortwährend irgend einen (wenn auch geringen) Widerstand entgegensetzt. Daher muß der Grad der Klarheit, welcher nach eingetretenem angenäherten Gleichgewicht der ursprünglich stärker gewesenen Vorstellung b übrigbleibt, um so viel geringer sein, als ihr ursprünglicher war, als sie Kraft zur Schwächung der a verwendet hat. Die Folge davon ist, daß jede Vorstellung, die beim Eintritt in die Seele auf eine daselbst schon vorhandene mehr minder entgegengesetzte trifft, nothwendig mit geringerer Klarheit in derselben wirkt, als sie gehabt hätte, wenn jene nicht vorhanden wäre. Wenn die vorhandenen Vorstellungen die Verdunkelung oder Hemmung auf die angegebene Weise vollzogen haben, so sind sie im Gleichgewicht oder in Ruhe. Zur Herstellung des Gleichgewichts muß demnach jede einzelne der mitwirkenden Vorstellungen in einem genau bestimmten Grade, den man ihren „Gleichgewichtspunct" nennt, gehemmt sein. Aber dies Gleichgewicht, in welchem die Vorstellungen bis auf einen bestimmten Punct verdunkelt sind, wird nicht plötzlich, sondern nur durch stetige Uebergänge gewonnen. Denn es hängt ab von dem Widereinanderwirken der Vorstellungen; je mehr aber ihrem Widerstreite durch verhältnißmäßige Verdunkelung der einzelnen bereits Genüge geschehen ist, um so weniger scharf und kräftig stehen sie sich noch ferner entgegen.

Die Erfahrung zeigt aber niemals einen vollkommenen Gleichgewichtspunct der Vorstellungen, einen Punct vollkommener Ruhe, vollkommenen Stillstandes, sondern nur Annäherung

zum Gleichgewichte*). In der That findet man bei der Selbstbeobachtung nie etwas durchaus Feststehendes und Stillhaltendes; fortwährend treten neue Vorstellungen ein, die mit den vorhandenen, dem Gleichgewichte bereits nahe gekommenen in verschiedenen Verbindungen und Gegensatzgraden stehen können, wodurch sich das alte Spiel um den Gleichgewichtspunct erneuert. (Ein Wort setzt z. B. ganze Gedankenreihen in Bewegung, und weckt die mannigfachsten Gedanken und Begehrungen.) Doch geht aus dem Vorhandensein anschaulicher Vorstellungen von sinnlich wahrgenommenen und Phantasie-Objecten wenigstens so viel hervor, daß mehrere gleichzeitig gegebene entgegengesetzte Vorstellungen dem Gleichgewichte in einer endlichen Zeit in der That sich annähern, daß es also wirklich einen relativen Gleichgewichtspunct geben muß. [Ein ruhiges Bild, z. B. einer Landschaft, die Verschmelzung einer Vielheit von Empfindungsvorstellungen wäre nicht möglich, wenn die verschmolzenen Grundempfindungen sich nicht wenigstens nahe im Gleichgewichte befänden. Sie würden sich außerdem in einer unaufhörlichen Unruhe befinden, bei der eine gleichzeitige Auffassung der Theile des Bildes (z. B. der Landschaft), die eben das Anschauliche kennzeichnet, nicht möglich wäre.]

In diesem Sinne spricht man von einer „Bewegung" der Vorstellungen, die also nur auf eine Reihe intensiver Veränderungen, d. h. auf die Ab- und Zunahme der Klarheit der Vorstellungen Bezug hat. Daß dabei nicht an eine Ortsveränderung zu denken ist, sondern das Wort nur im metaphorischen Sinne genommen wird, versteht sich nach allem Vorigen von selbst. Mit den Ausdrücken „Sinken" und „Steigen" bezeichnet man zwei einander entgegengesetzte Arten von Bewegungen der Vorstellungen. Entweder nimmt die Klarheit einer Vorstellung ab und die Verdunkelung (Hemmung) zu, oder umgekehrt diese ab und die Klarheit zu. Die Abnahme der Klarheit und die Zunahme der Hemmung heißt das Sinken, die Zunahme der Klarheit und Abnahme der Hemmung das Steigen der Vorstellungen. Die eben entstandene (zum ersten Male vorhandene) Empfindung kann nur sinken; die gesunkene kann aber wieder steigen. (Vgl. Herbart, Psf. als Wiss. I. Th. §. 74; Lehrb. §. 13 ff.; Kl. Schr.

*) „In Ruhe finden wir uns nie vollkommen; die Begebenheiten in uns sind immer schon im Gange, wenn wir anfangen, uns zu beobachten; und die früheren Ereignisse sind noch nicht vollkommen zu Ende, indem schon etwas Neues beginnt." (Herbart Kl. Schr. III. S. 259.) „Unser Gemüth ist sehr bald beinahe, aber nimmermehr völlig in Ruhe." (Derf., Psf. I. §. 74.)

I. Th. XIII. S, 369 ff.; und Bd. II. XIII. Anm. S. 449 ff.; Volkmann Psf. §. 54 und 55; Elemente §. 29 und 37; Schilling a. a. O. §. 23 und Reform ꝛc. S. 15; Drobisch, Mathem. Psf. §. 14, 15, 16 und 17; Zimmermann, Prop. §. 75 und 76.)

1. Verschiedenheit der Menschen hinsichtlich des Flusses, der Bewegung von Vorstellungen, und in verschiedenen Zuständen. — Von einem Fluß der Vorstellungen spricht man aber mit Recht, wo nie eine Pause des Stillstandes die Bewegung unterbricht, es sei denn in Zuständen der tiefsten Betäubung, in welchen kein Fortgang der Zeit sich bemerklich macht, der auch dem Schlafenden fortbesteht, sei es in dem Zeitbewußtsein, das dem Erwachenden sagt, ob er lange geschlafen, und das den Schlafenden zu festgesetzter Stunde erweckt, sei es in Träumen, die gleichsam in leisen Wallungen die Bewegung der Tiefe mehr andeuten, als zeigen. — Leise und langsam bei diesem, wie das träge Wasser des weiten Flachlandes, sprudelnd und plätschernd bei Jenem, wie der Waldbach im schattigen Felsenthale; glatt und eben dort, wohlgeeignet die Schiffe der Gedanken zu tragen, hier voll Wirbel und Strudel, dort majestätisches Wogen der edlen, freien Gesinnung, die nur Großes und groß vollbringt, hier wildes Schäumen der Brandung; an eitlen Zielen die Kraft vergeudende Leidenschaft. Freudige Stimmung, ein gewisser Grad geistiger Anstrengung und manche körperliche Zustände der Erregtheit, mäßiger Genuß von Wein, Kaffee, Thee und andern aufregenden Mitteln machen den Fluß der Vorstellungen schneller, als wäre die Spannung größer und die Hemmung der ruhenden Vorstellungen geringer; übermäßige geistige und körperliche Anstrengung, gleichwie vollkommene Ruhe, die Verdauung besonders reichlicher und schwerer Speisen, zu viel geistige Getränke machen ihn offenbar langsamer. (§. 63.)

2. Mit der Berechnung des „Gleichgewichtes" und der „Bewegung" der Vorstellungen beschäftigt sich die von Herbart begründete mathematische Psychologie. Die Lehre vom Gleichgewichte der Vorstellungen bildet den ersten, die von der Bewegung der Vorstellungen den zweiten Haupttheil der mathematischen Psychologie. Herbart hat diese zwei Theile auch „Statik" und „Mechanik" des Geistes genannt, wobei aber zur Verhütung von Mißverständnissen zu bemerken ist, daß sich die mathematische Psychologie nur mit den quantitativen Verhältnissen der psychischen Vorgänge befaßt und das Qualitative nur soweit in Betracht zieht, als es auf jene Einfluß hat oder von ihnen beeinflußt wird.

Die Untersuchungen der Statik des Geistes beginnen mit zwei verschiedenen Größenbestimmungen. Herbart nennt sie die „Hemmungssumme" und das „Hemmungsverhältniß". Jene bezeichnet dasjenige Quantum des Vorstellens, welches von den einander entgegenwirkenden Vorstellungen zusammengenommen gehemmt werden muß, damit ihrer Vereinigung kein Hinderniß mehr entgegensteht. Da nun nicht eine der beiden Vorstellungen allein die Hemmung tragen kann, weil jede der anderen widersteht, jede die Gegenkraft der andern ist, also auch jede von der andern zu leiden hat, so hat man alsdann auch noch zu bestimmen, in welchem Verhältniß die Hemmungssumme sich auf die beiden im Widerstreite befindlichen Vorstellungen vertheilt — Hemmungsverhältniß. Hieraus ergibt sich der Satz: Die Hemmungssumme vertheilt sich auf die

Hemmungsantheile im umgekehrten Verhältniß der Stärke und im directen der Gegensatzgrade der Vorstellungen.

Durch wirkliche Rechnung fand Herbart das merkwürdige Resultat: daß unter zweien Vorstellungen eine die andere niemals ganz verdunkelt, wohl aber unter dreien oder mehreren sehr leicht eine ganz verdrängt, und ungeachtet ihres fortdauernden Strebens so unwirksam gemacht werden kann, als wäre sie gar nicht vorhanden. Ja dies kann einer wie immer großen Anzahl von Vorstellungen begegnen, und zwar durch zwei oder überhaupt durch wenig stärkere. Darin liegt die Erklärung der nach Locke sog. „Enge des Bewußtseins" (§. 44.), „jener engen Pupille des geistigen Auges". (Wer einen Einblick thun will in die mathematische Psychologie, sehe Herbart, Ps. als Wiss. neu gegründet auf Erfahrung, Metaphysik und Mathematik 1. Th. §. 41—102; Drobisch, Mathem. Ps. §. 35—170; Volkmann, Elemente §. 27 40; und dessen Ps. §. 40 ff.)

## §. 52. Begriff und Arten der Reproduction.

Die Selbstbeobachtung zeigt uns, daß die in der Seele einmal entstandenen Vorstellungen, wenn sie auch durch andere Vorstellungen aus dem Bewußtsein verdrängt werden, darum doch nicht für die Seele verloren sind, sondern in ihr noch fortbestehen und unter gewissen Bedingungen mit ganzer Lebhaftigkeit wieder in das Bewußtsein eintreten können. Die Rückkehr der verdunkelten Vorstellungen in das Bewußtsein heißt ihre Reproduction.

Eine früher gehabte Vorstellung kann entweder unmittelbar wieder hervortreten, bloß durch das Wegfallen des Gegensatzes (also lediglich durch eigene Kraft), dann heißt sie eine freisteigende; oder mittelbar durch verschmolzene Vorstellungen, sobald diese als Hülfen wirken, dann heißt sie eine gehobene. Im ersten Fall wirkt die früher gehabte Vorstellung wie eine gedrückte Uhrfeder, die sich aufrichtet, sobald der Druck endet, das Hinderniß gehoben wird; sie steigt durch eigene Kraft; im zweiten überwindet die durch Hülfen verstärkte Vorstellung den auf ihr lastenden Druck und steigt durch jene Verstärkung.

Die mittelbare Reproduction setzt die unmittelbare voraus. Denn die mittelbare Reproduction ist die Reproduction durch eine Hülfsvorstellung, die selbst zunächst oder entfernt unmittelbar reproducirt wird. Würde nicht die Hülfsvorstellung unmittelbar wieder erweckt, so könnte auch nicht die durch sie gehobene Vorstellung mittelbar reproducirt werden.

## §. 53. Die unmittelbare Reproduction.

Die unmittelbare Reproduction der Vorstellungen findet nur dann statt, wenn eine der verdunkelten (gehemmten, verdrängten) Vorstellung

gleiche Empfindung in das Bewußtsein tritt. Diese zweite Empfindung wird nämlich mit denjenigen Vorstellungen in Kampf gerathen und sie hemmen, durch deren Wirksamkeit die früher gehabte der jetzigen Empfindung ähnliche Vorstellung verdunkelt ist. Werden also jene Vorstellungen durch den Eintritt der neuen Empfindung in ihrer Wirksamkeit gegen unsere ältere Vorstellung suspendirt, so kehrt diese letztere gleichsam durch eigene Kraft wieder in's Bewußtsein zurück und wegen ihrer Gleichheit oder Aehnlichkeit mit der neu gegebenen Empfindung wird sie mit dieser verschmolzen. So verstärken sich die älteren (schon gehabten) Vorstellungen durch wiederholte Wahrnehmungen oder Perceptionen derselben Reize. Wenn so etwas nicht geschähe, würden uns die Gegenstände nimmer als bekannte und längst bekannte erscheinen, sondern jede wiederholte Wahrnehmung eines Gegenstandes müßte sich als die erste Perception des noch ganz fremden darstellen. In der That können wir bei wiederholten Wahrnehmungen eines und desselben Gegenstandes das Hervortreten der älteren gleichen Vorstellungen nicht selten wirklich beobachten Wichtig ist auch der Umstand, daß die unmittelbare Reproduction sich nicht lediglich auf die ältere gleiche oder ähnliche Vorstellung beschränkt, sondern auf die mehr oder weniger ähnlichen (gleichartigen) insoweit übergeht, als auch ihnen Befreiung durch die neue Wahrnehmung zu Theil wird. (Herbart, Lehrb. §. 26; Volkmann, Elem. §. 41.)

Beispiele. Der Ton einer Stimme bringt uns einen ähnlichen sonst gehörten; der Geschmack eines Weines einen sonst gekosteten; die Empfindung eines stechenden Schmerzes einen andern sonst empfundenen ähnlichen in's Bewußtsein, ungeachtet beide Empfindungen oder Vorstellungen vorher nie zugleich beisammen waren, noch unmittelbar auf einander folgten. — Von selbst kommen alle sehr oft wiederholte gleiche Vorstellungen wieder in's Bewußtsein. Unsere täglichen Beschäftigungen stehen uns immer, stehen uns gleich beim Erwachen (aus dem Schlafe) vor Augen. Dem Leidenschaftlichen kehrt die Vorstellung, an der seine Leidenschaft haftet, unaufhörlich zurück, drängt sich wider seinen Willen in all' sein übriges Thun und Denken ein, um es zu stören. Daher die Klage der von einer heftigen Leidenschaft Ergriffenen, daß sie sich in allem Geschäft gehindert sehen, und unfähig sind, etwas mit Besonnenheit zu betreiben, was nicht eben auf den Gegenstand der Leidenschaft Beziehung hat. Denkt man sich nämlich jede Vorstellung in einem gewissen Streben zur Thätigkeit, gleichsam in einer Bewegungsspannung, so wird stets diejenige am leichtesten erweckt werden, welche sich in der größten Spannung befand, oder deren Streben mit der Richtung des neuen Stoßes (oder Reizes) zusammenfällt. Wer vorherrschend von einer Vorstellung erfüllt ist, dem wird diese durch jeden neuen Anstoß wieder lebendiger erregt. Diese vorherrschenden Vorstellungen nämlich sind für die Reproduction stark durch ihre Verbindungen. Die gewöhnlichsten Umgebungsvorstellungen können sogleich zu ihnen leiten, und sie drängen herzu. Wäre die Vor-

stellung der Leidenschaft nicht in so vielfache Verbindung gebracht, und dadurch zu einer solchen Stärke gelangt, sie würde viel eher zu bändigen sein. (Vgl. §. 134 ff.) Da nun außerdem ihr Gefühl überwältigend ist, so begreift sich zugleich, wie sie, wenn sie sich erst wieder geltend gemacht hat, nun auch die Stimmung beherrschen und zu anderer, zweckmäßiger Arbeit um so unfähiger machen kann. Die ruhenden Vorstellungen (oder „beruhigten", wie sie Stiedenroth nennt) stehen in einem Gleichgewicht, in welchem jede das Bewegungsstreben („Streben vorzustellen") der andern hemmt; ein Anstoß auf irgend eine Seite bringt eine Reihe von Bewegungen hervor, welche in neuer Herstellung des Gleichgewichts durch Fortschreitung nach anderer Seite ihr Ende findet. So wird stets am leichtesten das Gleiche oder Aehnliche erregt, welches so zu sagen in der Richtung des Stoßes sich zu bewegen strebte, oder was, in enger (simultaner oder successiver) Verbindung mit dem jedesmal Erregten stehend, die Gleichgewichtsstörung am lebhaftesten empfindet. (Wovon das Nähere in den nächsten Paragraphen.) (Zu dem Ganzen vgl. Herbart, Lehrb. d. Pf. §. 26 f.; Pf. als Wiss. I. §. 82 und 97; Kl. Schriften: Briefe über Anw. der Pf. auf Pädag. II. Bd. 14 ff.; Drobisch, Emp. Pf. §. 52 und Math. Pf. 7. Absch., vorzügl. §. 141; Volkmann, Elem. §. 40 und 41; Pf. §. 61—63 ff.; Schilling a. a. O. S. 51; Reform der Pf. a. a. O. S. 24; Zimmermann, Prop. §. 111 ff.; Stiedenroth Pf. S. 83 und 86 ff.)

## §. 54. Mittelbare Reproduction.

In den meisten Fällen schließt sich an die unmittelbare die mittelbare Reproduction an. Kommt nämlich eine mit der Vorstellung b verschmolzene Vorstellung a nach Wegfall der Hemmung wieder in's Bewußtsein, so reproducirt sie die mit ihr associirte Vorstellung b. Die Reproduction des b ist somit in der Reproduction des a begründet. Also ist a das Mittel (die Hülfsvorstellung), durch welches b zur Reproduction gelangt, vorausgesetzt, daß die aus a und b zusammengesetzte Gesammtkraft im Stande ist, die Hindernisse zu beseitigen, die etwa dem Steigen des b entgegenstehen. Die Vorstellung a nennt man die Hülfe (oder Hülfsvorstellung) der b, oder allgemeiner: a ist Hülfe für alle mit ihr gleichen und verschmolzenen Vorstellungen. Je mehr Hülfen eine Vorstellung hat, desto öfter wird sie zum wirklichen Vorstellen gelangen. (Wer sehnlichst hofft, der setzt Alles in Beziehung zu seiner Hoffnung; eben deßwegen wird die Hoffnung eine Menge Hülfen erhalten, wodurch sie zur Reproduction gebracht werden wird.)

1. Von der verschiedenen Stärke der Vorstellungen (§. 50. Anm. 2.) und dem verschiedenen Grade ihrer Vereinigung hängt die Größe des Beitrags ab, den eine Vorstellung zu einer Gesammtthätigkeit gibt. „Soll die ganze Stärke einer Vorstellung a

sich verbinden mit einer andern b, so darf a gar nicht gehemmt sein. Ist aber a in irgend einem Grade gehemmt — und es kann in unendlich verschiedenen Graden gehemmt werden, — so verbindet sich a nur in dem Grade, in welchem es noch frei (unverdunkelt, unberuhigt) ist, mit einem anderen Ausdrucke: es verbindet sich nur sein ungehemmter Rest mit b, und je kleiner dieser Rest ist (je geringer der Klarheitsgrad), um so kleiner ist der Beitrag, den a zu der entstehenden Gesammtthätigkeit liefert. Nach diesem Beitrag richtet sich nun die Größe der Thätigkeit, die a für b aufwenden kann, wenn letzteres durch ersteres zu reproduciren ist; und da b, wenn auch ganz gehemmt, doch nicht eine reine Passivität ist, sondern ein Streben vorzustellen, das auch seinerseits wider die ihm entgegenstehenden Vorstellungen wirkt, so bezeichnet man die Kraft, mit welcher a das mit ihm verbundene b zu erwecken sucht, als die Hülfe, die b von a erhält." — — „Andererseits ist nun auch b entweder vollkommen ungehemmt, oder nur einem größeren oder kleineren ungehemmten Maße nach vereinigt mit a. Nur so weit, als beide miteinander vereinigt sind, sind sie zu einer Gesammtthätigkeit (Gesammtvorstellung §. 47 und 50.) geworden. Die gegenseitige Hülfeleistung und Einwirkung kann sich activ und passiv nur bis zu den Graden erstrecken, in welchen sie vereinigt sind, d. h. a hilft nur in dem Verhältniß, in welchem es vereinigt ist mit b, und sucht dieses letztere auch nur bis zu dem Grade zu heben, in welchem es vereinigt ist mit a, oder was dasselbe, a hilft nur zur Wiederherstellung derjenigen Klarheit von b, in welcher b mit a verschmolzen ist: das ist die Grenze der reproducirenden Wirksamkeit, die a auf b äußert. Um übrigens diese äußerste Wirksamkeit ausüben zu können, muß a selbst wenigstens in demjenigen Grade wieder frei und klar geworden sein, in welchem es mit b vereinigt ist; wäre es etwa noch mehr als bis zu diesem Puncte gehemmt, so würde seine Thätigkeit insoweit durch die es hemmenden Vorstellungen in Anspruch genommen sein, und nicht für b eintreten können." (Schilling, Reform der Ps. d.; Herbart a. a. O. S. 26 f.)

2.) Volkmann (Ps. §. 65.) drückt das allgemeine Gesetz dieses Paragraphen so aus: „Jede unmittelbar reproducirte Vorstellung reproducirt die mit ihr verschmolzenen Vorstellungen, und so jede Theilvorstellung ihre Gesammtvorstellung." —

## §. 55. Gesetze der mittelbaren Reproduction.

Das allgemeine Gesetz, demzufolge Vorstellungen sich mit einander verbinden, oder was dasselbe ist, in Folge dessen die Seele Vorstellungen mit einander verknüpft, ist das der Gleichzeitigkeit oder Coexistenz. (§. 45.) Man unterscheidet aber gewöhnlich vier Gesetze der Reproduction, nämlich: 1. das Gesetz der Aehnlichkeit, 2. des Contrastes (oder Gegensatzes), 3. der Gleichzeitigkeit und 4. der Reihenfolge (Succession).

## §. 56. Das Gesetz der Aehnlichkeit

fordert die Reproduction ähnlicher Vorstellungen. Aehnliche Vorstellungen sind z. B. ab und ac. Das a der Gesammtvorstellung ab reproducirt

durch Gleichheit das a der Vorstellung ac, das b und c durch Gleichzeitigkeit. Das Gleiche der ähnlichen Vorstellungen verstärkt sich, während das Ungleiche sich gegenseitig hemmt und gerade durch diese Hemmung wechselseitig festhält. (So erinnert, das wohlgetroffene Porträt an das Urbild, ein Haus an das andere. Die Melodie, die wir gegenwärtig hören, erregt wegen ihrer Aehnlichkeit die Erinnerung an eine längst verklungene aus früher Jugendzeit. Eine Anekdote, die uns erzählt wird, ein Witzwort, das uns frappirt, erinnert uns an eine ähnliche Anekdote, an eine verwandte, witzige Aeußerung. Die Vorstellung gewisser Gemüthszustände bringt die Vorstellung der dazu gehörigen Gegenstände herbei. Will man sich den Zorn, oder die Freude vorstellen, so denkt man sofort an irgend etwas, worüber man sich freuen oder erzürnen könne.)

Auf diesem Gesetze beruht die Wirkung der Metapher, der Bilder, Gleichnisse, Allegorien. In der Metapher wird statt einer gewissen Vorstellung eine andere gesetzt, deren Inhalt mit dem jener überwiegende Identität, aber doch zugleich einen Gegensatz besitzt, z. B. das Schiff der Wüste für Kameel. (Zimmermann, Aesth. II. Th. S. 49; Volkmann, Ps. §. 66, insbes. S. 153 f.)

## §. 57. Das Gesetz des Contrastes

fordert die Reproduction contrastirender Vorstellungen. [Begegnen wir z. B. einem auffallend dicken, kugeligen Menschen, so fällt uns wohl die eben so auffallend hagere und lange Gestalt eines unserer Bekannten ein. Durchwandern wir ein enges, finsteres, von schroffen Felsen umgebenes Thal, so erinnern wir uns wohl einer gerade entgegengesetzten, heiteren, offenen Gegend. Das armseligste Leben erinnert an das üppigste; ein Stümper oder Pfuscher an einen Meister. — (Doch muß hier erinnert werden, daß es keinen Contrast gibt, außer zwischen gleichartigen Vorstellungen. Eine reiche Gegend und Geistesarmuth bilden an und für sich keinen Contrast.)]

Der Contrast beruht auf dem Ueberwiegen des Ungleichen über das Gleiche. (§. 46.) Das Gleiche, das in dem Inhalte contrastirender Vorstellungen vorkommt, läßt nicht zu, daß sie ganz und gar ungetrennt bleiben, das Ungleiche oder Entgegengesetzte in denselben hindert das Uebergehen derselben in eine Gesammtkraft (Gesammtvorstellung). Der Gegensatz hält die Glieder auseinander, welche die Identität zu vereinigen strebt. Da nun im Contrast der Gegensatz der Glieder größer ist, als ihre Identität, so wird letztere um so mehr verdunkelt und in den Hintergrund gedrängt, je größer eben der Gegensatz ist, während die contrastirenden Glieder mit besonderer Klarheit an einander stoßen. Daher die Sprichwörter: „Extreme berühren sich"; ferner: „Contraria juxta se posita eo magis eluscescunt." Ein geistreicher Franzose sagte: „Du sublime au rudicule

n'est qu'un pas." — Auf der Verknüpfung der Contraste beruhen Wortspiele, Witz und Ironie. (Volkmann, Ps. §. 53 und 45; Schilling, Ps. §. 46; Drobisch, Mathem. Ps. §. 79, 1; und §. 80; Emp. Ps. §. 101; Waitz, Ps. §. 35; Vischer, Aesth. §. 202.)

## §. 58. Das Gesetz der Coexistenz

pflegt so ausgedrückt zu werden: „Vorstellungen, welche gleichzeitig im Bewußtsein waren, reproduciren einander, und zwar durch mittelbare Reproduction, weil sie Theile einer Gesammtvorstellung sind." (Die Vorstellung des Marktes z. B weckt leicht die Vorstellung der Krambuden, der Waaren, der Spielsachen, der Gespielen, der Munterkeit und Sorglosigkeit dabei. Die Vorstellung des Heimatsortes ruft leicht die Vorstellung der Begebenheiten und Erlebnisse unserer Jugend hervor. Die Vorstellung der Jahreszahl führt auf die Vorstellung einer in das Jahr fallenden Begebenheit, der Schlag der Uhr auf ein an die Stunde gebundenes Geschäft.)

Es reproduciren sich nicht nur Vorstellungen, die einem und demselben Sinne, sondern auch solche, die verschiedenen Sinnen angehören, wenn sie coexistirten. Die Vorstellung eines Geruches weckt die Vorstellung des Geschmackes, und diese die Vorstellung eßbarer Sachen. Am liebsten und leichtesten associiren sich Gesichts- mit Gehörsvorstellungen, Gesichts- mit Gefühls-, Geruchs- mit Geschmacksvorstellungen; seltener (wenigstens bei Sehenden) Gefühls- mit Gehörs-, und Gesichts- mit Geruchs- und Geschmacksvorstellungen. Die Vergesellschaftung der Gesichts- mit Gehörsvorstellungen liegt beim Sprechenlernen und Lesen zu Grunde. — Nun ist bei Vorstellungen verschiedener Sinne (disparater Vorstellungen) die totale Verbindung möglich. (Complication §. 48.) Sie bilden Einen Vorstellungsact, eine Gesammtvorstellung ohne partielle Verdunklung. Wird nun auch nur eine Theilvorstellung hervorgerufen, so steigt mit ihr die ganze Vorstellung in's Bewußtsein, wenn sie nicht durch anderes daran gehindert wird. [Auf diesem Gesetze beruht der Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung, zwischen dem Dinge und seinen Merkmalen, zwischen dem Zeichen und dem Bezeichneten. Zwischen dem Zeichen und dem Bezeichneten besteht keine Aehnlichkeit; die Reproduction beruht hier lediglich auf der gleichzeitigen Verbindung der Sache und des Zeichens. Je öfter die Gleichzeitigkeit sich ereignet hat, um so fester die Verbindung zwischen beiden, um so schneller die Reproduction des einen durch das andere. (Volkmann, Ps. §. 66 und Stiedenroth, Ps. S. 95; Zimmermann, Prop. §. 122.)]

## §. 59. Das Gesetz der Succession

lautet: „Vorstellungen wecken sich in derselben successiven Reihenfolge, in welcher sie ursprünglich im Bewußtsein gewesen sind." (So erinnert das Anfangswort eines auswendig gelernten Gedichtes an das nächstfolgende

Wort, dieses an das drittnächste u. s. f.; so der erste Tact einer bekannten Melodie an den zweiten, dieser an den dritten u. s. f.) Der Grund davon ist die Verknüpfung je zweier aufeinander folgenden Vorstellungen der Reihe durch Gleichzeitigkeit. Es sei eine Reihe successiver Vorstellungen a, b, c, d, e . . in der Wahrnehmung gegeben, so ist durch andere im Bewußtsein befindliche Vorstellungen schon a von dem ersten Momente der Wahrnehmung an und während deren Dauer einer Hemmung ausgesetzt gewesen. (§. 54. Anm. 1.) Indessen nun a schon zum Theil im Bewußtsein gesunken, mehr und mehr verdunkelt wurde, kam b in's Bewußtsein. Dieses verschmolz, da es auf das vorhergehende Glied unmittelbar folgte, mit dem sinkenden a. Nun trat c ein, und verband sich mit dem verdunkelnden b und dem mehr verdunkelten a. Deßgleichen folgte d, und verknüpfte sich in verschiedenen Klarheitsgraden mit den vorhergehenden Gliedern a, b, c. Und so verband sich jedes folgende Element der Reihe mit einer ihm vorangegangenen Gruppe, in welcher jedes frühere Glied durch einen um so schwächeren Klarheitsrest vertreten war, je näher es dem Anfange der ganzen Reihe lag.

Angenommen nun, die so entstandene Reihe sei eine Zeitlang aus dem Bewußtsein verdrängt und gänzlich vergessen, und es werde das Anfangsglied a durch eine neue Wahrnehmung $\alpha$ in's Bewußtsein gebracht, so kann die Vorstellung a auf b, mit der sie früher verbunden gewesen, nur durch das wirken, was von ihr bei b noch unverdunkelt war, ebenso bei c nur durch das, was von ihr bei c, auf d nur durch das, was von ihr bei d ungehemmt war, u. s. f. Allein die Kraft, die a verwenden kann, um die nachfolgenden Glieder wieder zur Klarheit (zur Wirksamkeit) zu erheben, ist für diese Glieder nicht eine und dieselbe. Nur mit b ist a mit dem größten Klarheitsgrade verknüpft, mit den folgenden c, d, e, . . . in stetig abgestufter Intensität verschmolzen, und zwar minder mit c, als mit b, noch minder mit d, als mit c, u. s. f. Die Vorstellung a erweckt also bei ihrem Wiedererscheinen im Bewußtsein nicht augenblicklich und nicht mit Einem Vorstellungsacte alle übrigen; erst, wenn sie selbst wieder bis zu dem Helligkeitsgrade herabgesunken ist, mit dem sie in der ursprünglichen Wahrnehmung sich mit der hinzukommenden zweiten Vorstellung associirte, hebt sie diese wieder empor. Die dritte Vorstellung wird erst dann aufsteigen, wenn eine entsprechende Verdunklung die zweite herabgedrückt hat, und so wird endlich jede folgende in der ursprünglichen Ordnung der Reihe wiederkehren. Das Ergebniß ist, daß von a aus die Reihe mittelbar reproducirt wird in einer

Ordnung, die der Zeitfolge, in welcher sie gegeben und aufgefaßt wurde, genau entspricht. Diese *successive* Reproduction schreibt man gewöhnlich dem *Gedächtniß* zu. (§. 64.) Es ist von selbst einleuchtend, daß a nur so viel Glieder von der Reihe reproduciren kann, als mit ihm verschmolzen sind. Gesetzt nun: die Vorstellung f wäre das erste Glied gewesen, bei dessen Eintritt in's Bewußtsein die Vorstellung a gänzlich verdunkelt war, so läuft die Reproduction der Reihe durch a nur bis zu der Vorstellung f, welche die letzte mit dem geringsten Klarheitsgrad von a verschmolzene Vorstellung ist.

## §. 60. Fortsetzung.

Wird ein *mittleres* Glied c unmittelbar reproducirt, so bringt es d, e, f, g, . . . für die es als Anfangsglied anzusehen ist, *successiv*, aber in beinahe *vollkommener Klarheit*, dagegen die ihm vorausgehenden a, b, für welche es als Endglied gilt, *simultan*, aber in *abgestufter Klarheit*, in's Bewußtsein. Denn c verschmolz nicht erst mit b, dann mit a, sondern es verschmolz mit der Gesammtvorstellung ab durch einen einzigen Seelenact, es hebt also auch diese ganze Gesammtvorstellung gleichsam mit einem einzigen Zuge. Aber eben in dieser Gesammtvorstellung standen die Vorstellungen a, b in abnehmender Klarheit nebeneinander. Somit reproducirt die c die beiden vorausgegangenen gleichzeitig, aber nur implicite in abgestufter Klarheit, ohne sie reihenweise zu reproduciren, etwa wie die nachfolgenden d, e, f, g. . . . (Die Reproduction von einem Endglied nach dem Anfangsglied hin geschieht *rückwärts*, die von dem Anfangsglied nach dem Endglied *vorwärts*.)

Durch die Reproduction von dem Endglied nach dem Anfangsglied erhalten wir in eben demselben Momente, wenn die rückwärtige Reihe kurz ist, einen *Ueberblick* über die vorausgehenden Glieder, so jedoch, daß ihre Klarheit abnimmt, je weiter sie rückwärts in der Zeit liegen (S. die untenstehende Fig.); ist sie aber länger, als daß sie leicht überblickt werden könnte, einen *dunklen Gesammteindruck*.

Werden wir aus der Mitte einer uns bekannten Reihe, z. B. an den Kampf der *Horatier* und *Curiatier* unter *Tullus Hostilius* erinnert, so stellen sich uns die in diesem Kampfe vorausgehenden Begebenheiten gleichzeitig in kurzer übersichtlicher Weise dar; das Nachfolgende hingegen, der Hergang des Kampfes läuft in unseren Gedanken ab, wie die Reihenfolge es sich mit bringt. Freilich wird derjenige, der eine be-

stimmte Reihe schlecht aufgefaßt und behalten hat, Alles durcheinanderbringen, wenn man ihn etwa nach dem Mittelglied derselben Reihe fragt. Fragt man z. B. einen Knaben, der schlecht lernte, wie heißt der dritte römische König, so wird die Reproduction nicht stocken, sondern sich verwirren; er antwortet bald: Numa; — nein! — Tarquinius Prisens; — nein! — Servius Tullius; — nein! — Ancus Martius, — nein! — und es stellt sich ihm die einzig richtige Antwort: Tullus Hostilius, nicht dar, also können sich ihm weder die vorhergehenden zwei Könige übersichtlich *gleichzeitig*, noch die nachfolgenden *nacheinander* darstellen, weil er die Reihe nicht als Reihe aufgefaßt und behalten hat. Wo alle Glieder ohne bestimmte Ordnung zugleich aufsteigen, da entsteht jedesmal *Verwirrung*. Dieser Zustand kann Ursache höchst qualvoller Gefühle sein. Fällt uns ein Vers aus einem Gedichte ein, ohne daß wir uns der vorangehenden und der folgenden, die sich zugleich ohne zeitliche Sichtung aufdrängen, klar zu erinnern vermögen, so haben wir das höchst peinigende Gefühl der Verwirrung.

## §. 61. Schluß.

Wird endlich das *letzte* Glied einer Reihe durch wiederholte Wahrnehmung oder auf anderem Wege unmittelbar wieder in's Bewußtsein gebracht, so wird die ganze Reihe *rückwärts gleichzeitig*, aber nur mit *abgestufter* Klarheit reproducirt, ohne reihenweise abzulaufen. Daher macht es Kindern, und mitunter auch Erwachsenen nicht geringe Schwierigkeiten, das in einer bestimmten Reihenfolge gelernte Einmaleins außer der Reihe oder in umgekehrter Ordnung aufzusagen; ebenso wenig gelingt es die Töne einer Melodie, die Wörter eines Satzes oder auch nur die Buchstaben eines Wortes ohne besondere Uebung in umgekehrter (rückwärtiger) Ordnung anzugeben.

Man kann es daher als *Gesetz* aussprechen: Die Entwicklung der Reihe folgt der vorangegangenen Verschmelzung der Vorstellungen, d. h. wenn diese nur nach *Einer Richtung* hin verschmolzen waren, so geht sie *vorwärts*, nicht rückwärts. *Das Vorwärtsgehen der Reihe wird durch die ursprüngliche Auffassung selbst bestimmt; das Rückwärtsgehen ist künstlich und absichtlich*; es ist ein absichtliches Hervorheben und Ergreifen des unverdunkelten Theiles der früheren Vorstellung, und ein Verdrängen der gegenwärtigen schon durch die Absicht, damit an jenem Theil die ganze frühere Vorstellung wieder emporsteige. Daher hat die unwillkürliche Reproduction solcher Reihen, die nur *Eine* Richtung haben, also unter anderen der *Zeitreihen*, ebenfalls nur *Eine Richtung*; dagegen die Reproduction der *Raumreihen*, da man diese vorwärts und rückwärts gebildet haben kann, auch eine *doppelte* Richtung gestattet. Durch wiederholt absichtliches Rückwärts-

gehen kann übrigens auch bei der Zeitreihe eine solche Geläufigkeit eintreten, daß man auch unwillkürlich die Reihe rückwärts durchlaufen mag. (Vgl. §. 79 und §. 82.)

Sind die Vorstellungen, welche in successiver Ordnung in das Bewußtsein gekommen sind, zugleich alle dem Inhalte nach ähnlich, so reproduciren sie sich, sobald die eine im Bewußtsein auftaucht, alle zugleich, und zwar deßhalb, weil sie alle mit der aufgetauchten durch die gleichen Theile ihres Inhaltes auf gleich enge Weise zusammenhängen. Es bildet sich also eine gleichzeitige Gruppe von Vorstellungen. Eine Reihe fast gleichlautender Wörter wird, nicht als Reihe, sondern als eine gleichartige Gruppe von Vorstellungen reproducirt. Mehrere Bäume, die ohne besondere Ordnung nebeneinanderstehen und als solche aufgefaßt worden sind, werden bei der Reproduction als eine Gruppe von Vorstellungen sich im Bewußtsein einstellen. Wer in einer Straße gewandelt ist, in welcher die Häuser durchaus einander ähnlich sind, wird die Reihenfolge derselben ohne besondere Einübung nur schwer zu reproduciren vermögen, und es kommt ihm viel leichter eine Gruppe von Häusern in's Bewußtsein.

## §. 62. Einander kreuzende Reihen.

Mehrere Reihen können sich kreuzen, z. B. A, B, C, D, E, . . . und a, b, C, d, e, . . . wo C beiden Reihen gemeinschaftlich ist. Kommt nun C in's Bewußtsein, so strebt es sowohl D und E, als d und e hervorzurufen. Das nämliche C (oder irgend eine andere Vorstellung) kann in vielen hundert Reihen als gemeinschaftlicher Durchschnittspunkt enthalten sein. (Herbart, Lehrb. der Psych. §. 30, Psych. §. 88—91.) Die Schnelligkeit und Sicherheit des Ablaufens der Reihe hängt von der innigen Verschmelzung der aufeinander folgenden Elemente, und daher weiter von der öfteren Wiederholung der Reihe ab. (Repetitio est mater studiorum.) Bei der Wiederholung wächst der Grad der Verbindung unter den Reihengliedern. Die Innigkeit der Verschmelzung unter den Reihengliedern zeigt sich besonders dann, wenn bei einem Gliede der Reihe C eine neue entgegengesetzte Vorstellung, z. B. M plötzlich in's Bewußtsein tritt. Waren die Glieder C, D nur schwach mit einander verbunden, so wird die neu eingetretene Vorstellung M durch ihren Gegensatz den Uebergang von C zu D hemmen; die Reproduction stockt. So geschieht es oft, daß Jemand, der eine auswendig gelernte Rede hält, auf einmal im Redeflusse stocken bleibt, wenn plötzlich ein Unerwartetes eintritt, z. B. eine hohe Persönlichkeit. Eine Reihe innig verschmolzener Vorstellungen äußert ihre Stärke dann, wenn sie Glied für Glied, ohne Unterbrechung abläuft, mögen nun bei einzelnen Gliedern derselben entgegengesetzte Vorstellungen im Bewußtsein

erscheinen, oder nicht. Wer z. B. eine Rede gut überdacht hat, der bleibt in derselben nicht stocken bei Eintritt eines unvorgesehenen Ereignisses. Wir können ein geläufig eingelerntes Gedicht hersagen, und dabei doch an vieles Andere denken.

Je öfter ein Paar associirte Vorstellungen, oder auch ganze Reihen derselben wiederholt werden, desto fester und inniger knüpfen sie sich an einander und desto leichter gelingt ihre Reproduction in ununterbrochener Folge. Die Innigkeit der Verschmelzung steigt nicht selten bis zu dem Grade, daß auch die hellste Vernunft sie nicht mehr trennen kann; wie denn z. B. ein Bedienter, dem die Dame des Hauses befahl, ihr Kleid vom Schneider mit der Kutsche zu holen, weil es regnete, sich mit dem Päckchen hinten aufstellte, und den erhaltenen Verweis dahin beantwortete, daß er sehr wohl wisse, wo er hin gehöre. Aehnliche Ungereimtheiten fallen täglich vor, und jeder Mensch hat gewisse Plätze, wohin ihn festsitzende Associationen nie helles Licht bringen lassen.

Ueber Reproduction vgl. Herbart, Lehrb. d. Psych. §. 22 ff.; Psych. als Wiss. I. Bd. §. 86—93; Briefe über Anwendung der Psych. auf Pädagogik (Kleinere Schriften II. Leipzig. 1842) 14, 25, 26 ff.; Schilling, Psych. §. 21—32; Reform der Psych. d. Herbart S. 22 ff.; Stiedenroth a. a. O. S. 80 ff.; Drobisch, Emp. Psych. §. 31 ff. — Am gründlichsten und einleuchtendsten ist die Lehre von der Wechselwirkung der Vorstellungen in F. W. Volkmann's Psych. §. 39—71 behandelt, vgl. auch dessen Elemente §. 23—45; Zimmermann, Prop. §. 109—121; Waitz, Psych. S 85 f, der eine von Herbart abweichende Theorie über Verschmelzung, Association und Reihenbildung vorträgt. Zu dem Ganzen vergleiche man auch die kritischen Bemerkungen Lotze's, Mikrokosmos I. Th. S. 239 ff.; Med. Psych. §. 36, S. 472 ff.; Seele und Seelenleb. S. 202 ff.; Ulrici, Gott und Mensch I. Th. S. 497 ff. Von älteren Psychologien sind besonders erwähnenswerth: Tiedemann, Handb. d. Psych. 1804, §. 33 ff.; Fries, Psych. Anthrop. I. S. 19; Biunde, Emp. Psych. I. Bd. Trier 1831; §. 61 ff.; besonders §. 68 ff.; Esser, Psych. §. 40 ff.

## §. 63. Hemmungen und Förderungen des Vorstellungsablaufes.

Die Reproduction der Vorstellungen kann, wie die Erfahrung lehrt, langsamer oder schneller von Statten gehen. (Vgl. was §. 51 von der Bewegung der Vorstellung gesagt wurde.) Zuweilen verweilt eine einzige Vorstellung oder Vorstellungsreihe lange bei uns (so z. B. kann der trauernden Mutter die Gestalt ihres verstorbenen Kindes, dem Mörder der letzte Blick des von ihm Erschlagenen sogar gegen den Willen, der von diesen Vorstellungen gerne abstrahiren möchte, stets wieder erscheinen), ein andermal hingegen jagen und drängen sich die Vorstellungen im Bewußtsein. Auch für dieses Verhältniß lassen sich einige Gesetze auffinden. Die Gründe des langsameren Vorstellungsablaufes lassen sich auf folgende Puncte zurückführen:

1. Starke und lebhafte Sinnesreize hemmen die Reproduction der Vorstellungen, vorausgesetzt, daß sie von uns percipirt werden. Wenn wir z. B. einer starken

Musik zuhören, so sind wir nicht leicht im Stande, eine andere Melodie neben der gehörten in uns zu reproduciren.

2. Ebenso hemmen starke Gemüthsbewegungen (Affecte) die freie Reproduction der Vorstellungen, indem entweder die einzige Vorstellung festgehalten wird, welche zu der Gemüthsbewegung in ursachlichem Verhältnisse steht, oder doch die Reproduction sich nur auf einen gewissen Kreis von Vorstellungen beschränkt. Dies geschieht offenbar beim Zorn und ihm verwandten Affecten. Indem im Zorn die ihn erregenden und ihm angehörenden Vorstellungen allein wirken, unterdrückt er auf's äußerste jede andere Reproduction, namentlich die den Verhältnissen entsprechende Ueberlegung. (§. 128.)

3. Angestrengtes Denken ist ein Hemmungsmittel des Vorstellungsablaufes. Denn es ist der Seele nicht möglich zu gleicher Zeit, die Vorstellungen nach ihrem Inhalte, ihrer inneren Zusammengehörigkeit zu verknüpfen, was eben im Denken geschehen muß, und dieselben mechanisch ihrer eigenen Bewegung zu überlassen. Im ersten Fall halten wir nur einen gewissen, sehr beschränkten Kreis von Vorstellungen fest, im anderen nicht. Hierbei kommt allerdings schon

4. der Wille in's Spiel. Dieser hemmt den Vorstellungsfluß, aber nicht bloß zum Zwecke des Denkens, sondern oft um der bloßen Vorstellung willen; wir verweilen bei einer Vorstellung oft längere Zeit hindurch, bloß weil es uns so beliebt.

5. Die Reproduction der Vorstellungen hängt zwar nicht ganz und gar ab von der ungestörten Thätigkeit des Gehirnes und Nervensystemes (wie die Materialisten behaupten s. §. 7.), aber sie kann, da das Gehirn-Nervensystem (§. 22, 13, 14 u. 21) im Dienste der Seele steht, durch letzteres entweder gehemmt oder gefördert werden. Im Schlaf, in der Ohnmacht, im hohen Greisenalter, in manchen Krankheiten sinkt im Ganzen auch die Reproduction der Vorstellungen. Ferner zeigen die Wirkungen der Narcotica und Spirituosa sehr deutlich die Größe des Einflusses, welchen Veränderungen in den Thätigkeiten des Cerebralnervensystems auf den regelmäßigen (normalen) Ablauf der Vorstellungen haben. Wir stimmen daher vollkommen dem bei, was Joh. Müller (Physiologie II. S. 559.) sagt: „Die Vorstellungen und Gedanken sind nicht (ursprünglich) aus Theilen zusammengesetzt, erfolgen aber an der theilbaren, organischen Materie, und die Klarheit" (so wie auch der Ablauf) „der Vorstellungen hängt von der Beschaffenheit des Theilbaren durchaus ab." (Vgl. auch Volkmann, Art. „Gehirn", im Wagner's H. W. B. a. a. O. S. 568 f.)

6. Selbst die Reproduction der Sinneswahrnehmungen hängt von einer Mitwirkung der betreffenden Sinnesorgane ab. Wird z. B. eine bekannte, aber in der Seele verdunkelte Gesichtsvorstellung reproducirt, so sucht sich auch in den betreffenden Elementen des Gehirnes die Gesammtheit der innern Zustände zu erneuern, welche bei der Entstehung jener Gesichtsvorstellung durch die sinnliche Erregung erzeugt wurden. Die Reproductionen der Seele haben Reproductionen im Nerven und Gehirne zur Folge und umgekehrt. (§. 30 und 31.) Die Erfahrung bestätigt dies. So wird die Reproduction der Melodie sehr begünstigt durch ein, wenn auch noch so leises Nachsingen (oder Pfeifen mit dem Munde). Unterdrückt man diese Reproduction der Bewegungen des Kehlkopfes, so erfährt die Reproduction der Melodie eine sofortige Stockung, wohl ohne Zweifel, weil hier eine Doppelreihe associirter innerer Zustände vorliegt, nämlich a) die Reihe der

einzelnen Tonvorstellungen, und b) die Reihe der ihnen entsprechenden Muskelempfindungen, welche beim wirklichen, lauten oder leisen Singen der Töne entstehen und nachmals bei der Reproduction der Melodie mit angeregt werden, so daß auch entsprechende Bewegungen des Kehlkopfes erfolgen, die nun rückwärts einen begünstigenden Einfluß auf den Ablauf der Tonreihe ausüben, wogegen diese eine Hemmung erfährt, wenn jene Bewegungen und die dadurch veranlaßten Muskelempfindungen (§. 41) in ihrem Ablauf unterdrückt werden. (Schilling Reform a. a. O. S. 134; vgl. Volkmann, Elem. d. Ps. §. 43; Ps. §. 76; Fechner (Psychophysik, Lpz. 1860, II. Th. S. 468, insbesondere S. 487 ff.) hat eine Reihe hieher gehöriger Fälle zusammengestellt.) (§. 51. Anm. 1).

Sind die angeführten Hemmungen der psychischen Reproduction nicht vorhanden, so geht der Vorstellungsablauf einen schnelleren Gang.

1. Sind entweder gar keine, oder doch keine so starken oder so beschaffenen Sinnesempfindungen vorhanden, daß unsere Aufmerksamkeit durch sie sehr in Anspruch genommen würde, so drängen sich die Vorstellungen in schnellerer Folge herzu, sie steigen in kürzerer Zeit in's Bewußtsein. Wir dürfen nur die Augen beim Zubettelegen schließen, so haben wir einen bunten Wechsel von Vorstellungen.

2. Bei völliger Gemüthsruhe geht die Reproduction der Vorstellungen leichter und schneller vor sich. Während des Affects kann der Dichter nicht dichten; er muß, um ihn zu schildern, warten, bis er sich wenigstens gemäßigt hat. Alles Dichten und geistige Arbeiten verlangt eine gewisse Freiheit des Gemüthes, sonst kommt man nicht von der Stelle. Der Grund ist, daß bei Affecten die Vorstellungen um einen bestimmten, sehr beschränkten Gravitationspunct sich bewegen, nämlich um den bestimmten, meistentheils sehr individuellen Gegenstand des Affectes.

3. Denkt und urtheilt man gar nicht, so reproduciren sich die Vorstellungen schneller. Im Phantasiren und vor dem Einschlafen reproduciren sich die Vorstellungen in wechselvoller und sehr bunter Reihenfolge; sobald man aber anfängt, nachzudenken, wird ihre Reproduction gehemmt. Man strecke sich nach dem Essen unter schattige Bäume auf's Gras und denke nichts (delicioso far niente), so werden die Vorstellungen bunt durcheinander wimmeln.

4. Mangel des Willenseinflusses wirkt zuweilen fördernd auf die Reproduction der Vorstellungen. Je hartnäckiger wir uns auf einen entfallenen Namen besinnen, um so weniger können wir ihn oft finden, während er kurz nachher uns von selbst einfällt. (§. 71.)

5. Was fördernd auf die Functionen des Gehirn-Nervensystems einwirkt, wirkt in ähnlicher Weise auf die Reproduction der Vorstellungen. Ein leichter Blutreiz, ein etwas stärkeres Circuliren des Blutes im Gehirn bethätigt dessen Leben und dadurch mittelbar das der Seele. Schon eine etwas stärkere Bewegung, schnelles Gehen, Turnen, bewirkt durch Anregung der Herzthätigkeit und dadurch verursachten schnelleren Blutumlauf im Gehirn lebhaftere Bewegungen, in der Seele stärkeren Vorstellungsablauf. Manche Menschen haben im Liegen eine größere Bewegung der Vorstellungen, als im Stehen, und manche Vorstellungen drängen sich dann so stark auf, daß einem ein Gedanke im Liegen allerdings gefallen kann, der einem im Stehen nicht mehr gefällt. — Mäßiger Genuß spiritnöser Getränke bewirkt durch Ausdehnung und Anfüllung der Capillargefäße des Gehirnes anfänglich leichte Erzeugung und Lebhaftigkeit sowohl der Wahrnehmungs- als der Repro-

ductionsbilder. Werden aber die Getränke in größerer Quantität genossen, so entsteht eine zu große Ausdehnung der Gefäße, Atonie derselben, dadurch Blutstagnation und Druck auf das Gehirn. Vgl. Hagen, Psychologie und Psychiatrie in W.'s H. W. B. S. 730 ff. und S. 740 ff.)

Anm. Wenn eine Vorstellung nach mehreren Richtungen hin Vorstellungen zur Reproduction bringen kann, wenn also von einer gegebenen Vorstellung aus mehrere Reihen möglich sind (§. 62.), so wird in der Regel diejenige Vorstellungsreihe am schnellsten im Bewußtsein auftauchen, welche schon öfter mit unserer gegenwärtigen Stimmung zusammen war, oder mit unserem Berufe, unseren Lebensverhältnissen enge verknüpft ist. Wer sehnlichst hofft, dem wird Alles in Beziehung zu seiner Hoffnung treten, fördernd oder hemmend; wer traurig ist, sieht überall zunächst das, was für ihn unangenehm ist; der Mißtrauische bemerkt Dinge, die der Treuherzige nicht bemerkt u. s. f., und sie knüpfen an das Wahrgenommene immer gerade diejenigen Betrachtungen, die zu ihrer Stimmung passen. Sind wir jedoch in keiner besonderen Gemüthsstimmung, so bewegen wir uns am liebsten mit denjenigen Vorstellungen, welche für uns etwas Angenehmes haben oder unsere Interessen erregen.

## §. 64. Gedächtniß.

Auf der Reproduction der Vorstellungen beruht das unter dem Namen „Gedächtniß" bekannte Phänomen. Nicht jeder Reproduction von Vorstellungen schreibt man Gedächtniß zu, sondern nur derjenigen, die das Reproducirte ohne Veränderung in's Bewußtsein bringt. Das Gedächtniß ist demnach die Fähigkeit der Seele, die Vorstellungen auch dann noch, wenn sie aus dem Bewußtsein entschwunden sind, aufzubewahren und sie, auf gegebene Veranlassung, theils unwillkürlich, theils willkürlich ohne Veränderung ihres Inhaltes und ihrer ursprünglichen Ordnung wieder hervorzurufen.

Die Vollkommenheit des Gedächtnisses besteht: 1. in der Leichtigkeit der Auffassung, die zur Bildung der Reproduction keiner zeitraubenden Wiederholung oder künstlicher Mittel bedarf; 2. in der Treue d. i. der unveränderten Wiedergabe des Gemerkten; 3. in der Dauerhaftigkeit, welche das Gemerkte auch noch nach langen Zeiträumen festzuhalten und wiederzugeben vermag; 4. in der Dienstbarkeit, durch welche das Gemerkte bei jedem gegebenen Anlaß, ohne langes Besinnen mit Leichtigkeit reproducirt werden kann; endlich 5. in seinem Umfange, wenn es viele und mannigfaltige Arten von Vorstellungen in sich aufzunehmen und zu reproduciren vermag.

Die Leichtigkeit des Gedächtnisses ist bedingt durch Menge und Zweckmäßigkeit der Hülfen, indem jede der letzteren gleichsam von einer andern Seite her der verdunkelten Vorstellung oder Vorstellungsreihe zum Emporsteigen in's Bewußtsein dient. Sind aber zu viele und auch zu künstliche Hülfen vorhanden, so verdunkeln sie einander selbst eben durch ihre Menge und Mannigfaltigkeit, ohne die gesunkene Vorstellung zu heben.

Die Treue, Dauerhaftigkeit und Dienstbarkeit des Gedächtnisses ist bedingt durch Intensität der ursprünglichen Vorstellungen und Menge der Hülfen und Innigkeit der Verschmelzung der zu merkenden Vorstellungen mit unserem übrigen Vorstellungskreise. Als sicheres Mittel, Vorstellungen vor Vergessenheit zu schützen, gilt die Verbindung derselben mit uns ganz geläufigen Vorstellungscomplexen.

Der Umfang des Gedächtnisses ist zumeist bedingt durch vielseitiges Aneignen und Behalten von Vorstellungen und Vorstellungsreihen verschiedener Art und durch die Geschicklichkeit, mit welcher das Angeeignete mittelst verständiger Hülfen an den geläufigen Vorstellungskreis geknüpft wird.

Das beste und umfassendste Gedächtniß hat man unstreitig dafür, wofür man sich am meisten interessirt, wovon man etwas erwartet, hofft oder befürchtet; ein schlechtes für solche Gegenstände, zu denen man verwandte und leicht reproducirbare Vorstellungen nicht schon in sich besitzt. Wessen Gedankenkreis mehr im Allgemeinen wurzelt, der wird das nur Besondere, wenn es ihn auch im Augenblicke anzieht, doch leicht vergessen. Wer dagegen auf's Besondere vorwiegend seine Aufmerksamkeit zu richten pflegt, dem wird das Allgemeine nur schwach haften bleiben. Die sog. besonderen Gedächtnisse, welche man einer angebornen Anlage glaubt zuschreiben zu müssen, wie: Ort-, Sach-, Ton-, Gedankengedächtniß ꝛc. ... hängen alle von frühzeitigem Interesse ab. Wofür einer sich ein Gedächtniß wünscht, das treibe er, dafür suche er ein möglichst unzerstreutes Interesse zu erwerben, so wird es ihm gelingen.

Das Gedächtniß darf nicht als ein todtes Behältniß oder eine Vorrathskammer (nach Cicero: „thesaurus omnium rerum“ [orat. I. 5.]) angesehen werden, in welcher die Gedanken aufbewahrt sind, um fertig wieder hervorgeholt werden zu können, wenn man ihrer bedarf, sondern es ist nur die „Fiction eines Vermögens der Vorstellungen, unverändert reproducirt zu werden“. (Vgl. Volkmann, Ps. §. 93; Schilling, §. 54; Drobisch, Emp. Ps. §. 35 ff.; Stiedenroth, Ps. I. S. 110 ff.)

## §. 65. Arten des Gedächtnisses.

Das Auswendiglernen oder Memoriren ist die mit Absicht vollzogene Aneignung der Vorstellungen oder Vorstellungsreihen. Die Kunst des Memorirens besteht also lediglich darin, mit Bewußtsein und Willen gerade dasselbe zu thun, was in der Vorstellungsassociation unwillkürlich geschieht. Als absichtliche Aneignung von Vorstellungen geht jedoch das Memoriren auf dreifache Art vor sich: 1. nach dem Verhältniß der äußeren Verknüpfung, oder nach Gleichzeitigkeit und Succession; 2. nach dem Gesetze der Aehnlichkeit und des Contrastes; 3. nach dem Verhältniß eigentlich denkender, innerer Verbindung. Hierauf beruht die alte berühmte Eintheilung (Kant, Anthropologie in pragmat. Hinsicht §. 33) des Gedächtnisses: in mechanisches, ingeniöses und judiciöses.

## §. 66. a) Mechanisches Gedächtniß.

Das mechanische Memoriren verfährt nach dem Gesetze der Coexistenz und der Succession. Es besteht in einem öfteren absichtlichen Wiederholen einer und derselben Wahrnehmung oder Wahrnehmungsreihe, wodurch diese an Klarheit und Stärke gewinnt. Die Wiederholung derselben Vorstellungen (Worte, Zeichen) bewirkt, daß dieselben dem Eindringen der Gegensätze oder der Gewalt der Hemmungen weniger zugänglich sind. Doch darf die Wiederholung nicht zu oft geschehen, weil sonst die Aufmerksamkeit wegfällt und so das Wiederholte mehr oder minder unklar wird. Der Knabe, der panis, das Brod, lapis, der Stein u. s. f. zu merken hat, repetirt diese Worte so lange, bis sie endlich sein festes Besitzthum geworden sind. Das lateinische Wort verknüpft sich unmittelbar mit dem deutschen nach der Regel der Gleichzeitigkeit oder Succession. Diese Art des Memorirens ist die äußerlichste und darum vergänglichste, zugleich unzuverlässigste, weil hier zwischen den einzelnen Vorstellungen keine innere Beziehung sich herstellen läßt; aber sie ist dessenungeachtet unentbehrlich in dem Gebiete, wo die Vorstellungen (Worte und Zeichen) wirklich in einem bloß zufälligen Zusammenhange unter sich stehen; ein eigentliches Auswendiglernen und Auswendigbehalten unzusammenhängender Notizen, Vocabeln, Namen, Zahlen, Regeln u. s. f. Ein solches Memoriren ist nur zu häufig einseitig, wo nicht absichtlich eine Umkehrung der Ordnung der Glieder bei der Bildung der Association vorgenommen worden ist. (So z. B. weiß der Knabe

nicht, was „Brod" auf griechisch heißt; liest er aber ὁ ἄρτος, so fällt ihm sehr wohl ein, daß es „Brod" bedeutet. Hat er sich das Einmaleins der gewöhnlichen Ordnung nach eingeprägt, so antwortet er vielleicht ohne Stocken auf die Frage: wie viel macht 7 mal 8? — 56. Fragt man ihn aber zu einer andern Zeit nach 8 mal 7, so stutzt er, und nennt erst das Product, nachdem er 8 mal 7 in 7 mal 8 verwandelt hat, oder er beginnt mit dem Anfangsgliede der Reihe (in Gedanken) 7 mal 7 ist 49, 7 mal 8 ist 56.)

Es grenzt schon an das ingeniöse Memoriren, wenn man zur Bewältigung zusammenhangloser Aggregate der Nachhülfe des Rhythmus oder des Reimes sich bedient. Dadurch wird in das völlig Unverbundene der Lautfolge wenigstens die Einheit gleichartigen Tonfalles, oder die Gleichheit des Klanges hineingebracht, die innerlich fehlende Verbindung durch eine äußerlich angefügte Harmonie künstlich ersetzt. Hierher gehören die Gedenkverse (versus memoriales) und Aehnliches. Z. B. „Asserit A, negat E, sed universaliter ambo; asserit I, negat O, sed particulariter ambo"; oder alte Wetterregeln betreffend: „Pallida luna pluit, rubicunda flat, alba serenat"; oder: „Bei durch, für, ohne, um, auch sonder, gegen, wider, schreib stets den Accusativ und nie den Dativ nieder! u. s. f." Dasselbe Verfahren ist es, wenn man die Geschichte in Landkartenform, „als Strom der Zeit" behandelt (Straß-Lesage), oder die Folge der Geschlechter und Verwandtschaften als „Stammbaum" mit Zweigen und Blättern fixirt.

## §. 67. b) Ingeniöses Gedächtniß.

Das ingeniöse Memoiren (von ingenium = Witz) verbindet das an sich Heterogene und völlig Vereinzelte durch irgend ein künstliches, immer aber durch Denkacte producirtes Hülfsmittel. Das allgemeine Gesetz dabei ist das der Aehnlichkeit und des Contrastes. Hieher gehört die Mnemonik (Mnemotechnik, Anamnestik), d. h. die Kunst, welche die Vorstellungen (Worte, Zeichen) durch künstliche Hülfen verknüpfen lehrt.

1. Zwar läugnet Kant jede Gedächtnißkunst als „allgemeine Lehre" und nennt ihre Kunstgriffe geradezu „ungereimt", weil sie künstlich seien und eben damit, im Widerspruche zwischen Mittel und Zweck, das Gedächtniß nöthigten, um Etwas leichter zu behalten, sich noch mit weiteren „Nebenvorstellungen" zu belasten (a. a. O.). Aber Kant vergißt dabei den eigentlichen Zweck jener „Nebenvorstellungen"; sie sollen eben nur das verbinden helfen, was innerlich gar nicht zusammenhängt, sondern was bloß äußerlich auf einander bezogen werden kann, z. B. die Jahreszahl zu irgend einer historischen Begebenheit. Der Nutzen, den das ingeniöse Memoriren gewährt, besteht nämlich haupt-

sächlich darin, daß es das Heterogene und an sich weit Auseinanderliegende durch künstliche Hülfen verbindet, daß es z. B. dem Zeitlichen Räumliches, dem Abstracten Concretes substituirt und daß es zwischen den einzelnen Bildern einen natürlichen und leicht zu behaltenden Zusammenhang herzustellen sucht. Durch Zeichen aller Art, als Figuren, Bilder, graphische Darstellungen, Landkarten, Tafeln, tabellarische Uebersichten, Beispiele, Fabeln und Parabeln, Gleichnisse und Allegorien wird das Memoriren besonders unterstützt. (Drobisch a. a. O. §. 36; Volkmann a. a. O. §. 96; J. H. Fichte, Ps. §. 96.) Der Gang der Reproduction ist hiebei folgender: Zuerst erinnert man sich an den Gegenstand überhaupt (z. B. Todesjahr Carl's d. Gr.), den man behalten wollte, durch diesen an die angeknüpfte helfende Vorstellung (Sanduhr, Speer, Pflug) und durch diese an die bestimmte Vorstellung der Jahreszahl (814). Man kommt also durch einen Umweg zu dem Gesuchten: durch die Vorstellung des Todesjahres überhaupt (nicht in Ziffern) auf die Symbole der Jahreszahlen und durch die Symbole auf die bestimmte Vorstellung der Ziffern. Es ist dies also nicht, wie Kant meint, die Bildung zweier Gedächtnisse statt eines einzigen. Dies würde nur dann der Fall sein, wenn die Mittel des Behaltens höchst ungedächtnißmäßig und schwerer zu behalten wären, als der Gegenstand selbst, wohin auch sein Beispiel von einem Pandektentitel: de heredibus suis et legitimis gehört, in welchem das erste Wort durch einen Kasten mit Vorhängeschlössern, das zweite durch eine Sau, das dritte durch die zwei Tafeln Mosis verbildlicht wird. — Die hier gemeinte Symbolisirung ist aber eine Verstärkung der Vorstellung selbst durch ein uns Geläufiges, an welches das weniger Geläufige sich anknüpft. Je complicirter die Mittel sind, desto weniger zweckmäßig; doch sind sie auch so nicht zu verwerfen, sobald der Gegenstand uns schwer wird und seine Reproduction aus dem Verbundenen sich hinreichend herstellen läßt.

2. Nach Karl Otto Reventlow's mnemonischem Systeme — welches den Buchstaben (Consonanten) eine gewisse bleibende Zahlenbedeutung gibt und daraus Worte bildet, deren Zahlenausdruck nunmehr leicht mit dem zu merkenden Hauptbegriffe in Verbindung gebracht werden kann — hat Hermann Kothe: Lehrb. der Mnemonik (2. Aufl. Hamburg 1852) die mnemonischen Regeln auf drei Hauptgesetze zurückgeführt: 1. Princip der Beziehung des Aehnlichen oder des Fremdartigen aufeinander; 2. Princip der Vermittlung entlegener Vorstellungen durch erfundene Mittelvorstellungen: „mnemonische Brücken"; 3. Zurückführung von Zahlen auf Buchstaben (Consonanten), woraus Worte mit Zahlenbedeutung gebildet werden.

## §. 68. c) Judiciöses Gedächtniß.

Das verständige (judiciöse-judicium) Memoriren beruht auf innerer Verknüpfung der Vorstellungen, deckt qualitative Beziehungen unter den Vorstellungen auf, und verbindet letztere durch Urtheile, ohne auf die Umwege des ingeniösen zu verfallen, und ist daher das treueste und zuverlässigste Gedächtniß. Es ist freilich nur dort anwendbar, wo die Vorstellungen nicht einen bloß zufälligen, sondern einen nothwendigen, durch ihren Inhalt gebotenen Zusammenhang zeigen. Aber

es ist kein anderes, von den beiden vorigen abweichendes Gedächtniß, sondern es ist gleichfalls Reproduction, aber eine Reproduction, die die Vorstellungen nach ihrer inneren, nothwendigen Zusammengehörigkeit verknüpft, es ist verständiges Gedächtniß; denn es bewahrt nur das wahrhaft Wissenswerthe. Das höchste Gesetz einer allein dauerhaften Gedächtnißkunst ist, wie Drobisch richtig (Emp. Psych. §. 36) bemerkt, der Satz: „quantum scimus, tantum memoria tenemus."

1. Das Gedächtniß als Talent bedarf künstlicher Hülfsmittel nicht, sondern es merkt einzelne unzusammenhängende Vorstellungen mit derselben Leichtigkeit und Treue, wie regelmäßig gebildete, zusammenhängende Vorstellungsreihen. Beispiele eines außerordentlichen Gedächtnisses sind unter den Kriegsherren Cyrus und Cäsar, die jeden Soldaten ihrer großen Heere dem Namen nach kannten (vgl. Drobisch, Emp. Ps. S. 96); Hortensius (der größte römische Redner vor Cicero), der alle seine eigenen und fremden Gedanken mit denselben Worten wiedergeben konnte; Themistokles, der die Kunst der Vergessenheit aller Gedächtnißkunst weit vorzog und in einem Jahre das Persische vortrefflich lernte; Mithridates, der alle 22 Sprachen seiner Völker redete; Seneca der Aeltere, welcher 3000 ihm vorgesagte Wörter in derselben Reihenfolge reproduciren konnte; ferner Picus von Mirandola, Scaliger, Angelus Politianus, Petrarca, Thomas von Aquino, Lipsius, Hugo Grotius, Leibniz, der Alles behielt, was er las und den Virgil, wie vieles Andere, bis in sein hohes Alter auswendig wußte. Von dem berühmten englischen Staatsmann Fox pflegte man zu sagen, daß, wenn die Bibel verloren gehen sollte, man sie aus seinem Munde restauriren könne. (Esser, Ps. S. 169). Beispiele von Kopfrechnern: Der englische Mathematiker Wallis vermochte nicht nur eine Zahl von 53 Ziffern im Gedächtnisse festzuhalten, sondern auch die 27 ziffrige Quadratwurzel derselben im Kopfe richtig auszuziehen. Der Hamburger Kopfrechner Dahse. — Auch Kaspar Hauser hatte anfangs ein riesenmäßiges Gedächtniß. Lügner müssen ein treues Gedächtniß haben nach dem Sprichworte: „Mendacem oportet esse memorem." Hieher gehören auch manche Erzählungen von Blödsinnigen, die mit großer Stärke des Gedächtnisses begabt waren; eine der beglaubigtesten unter ihnen ist die, welche Drobisch (a. a. O. S. 95 f.) mittheilt. (Vgl. Lotze, Med. Ps. S. 490 ff.)

2. Ueber die Gedächtnißkunst der Alten, deren Vater der Grieche Simonides gewesen sein soll, vgl. Cicero de oratore II. c. 86—88; Auct. ad Herennium, III. c. 16—24; Plinius, hist. nat. VII, 24; Quintilianus, inst. XI, 2 ed. Bip., der die Uebung des Gedächtnisses für die beste Gedächtnißkunst erklärt mit den Worten: „Si quis unam maximamque a me artem memoriae quaerat, exercitatio est et labor; multa ediscere, multa cogitare et, si fiere potest, quotidie, potentissimum est. Nihil aeque vel augetur cura vel negligentia intercidit. — Poetica prius, tum oratoram. Quotidie adjiciantur singuli versus.

3. Das Gedächtniß ist (s. §. 63, 5 und 6) übrigens nicht ganz unabhängig von dem Nervensystem, namentlich von dem Gehirne. Es sprechen dafür theils eine Reihe von

Krankheitsfällen und die fast regelmäßig eintretende Schwäche des Gedächtnisses im hohen Alter, theils die äußerst verschiedene Leichtigkeit des Merkens, die sich schon in der frühesten Kindheit zeigt. Man denke an die häufige gänzliche Einseitigkeit des Gedächtnisses. (Drobisch a. a. O. §. 38, S. 97; Waitz, Ps. S. 117; Wundt a. a. O. 1. Th. S. 382 ff.) Am abhängigsten von dem Gehirn-Nervensystem erscheint das Wortgedächtniß. „Man hat Beispiele", sagt Fr. Fischer (Lehrb. d. Ps. Basel 1838. S. 75), „daß krankhafte Affectionen des Gehirnes, z B. eine dahin zurückgetretene Gicht, ein Geschwür u. dgl. alle Worte aus dem Gedächtnisse verlöschten oder wenigstens die Fähigkeit raubten, sie innerlich zu reproduciren; denn es fehlten solchen Personen, trotz unverletzter Sprachorgane, alle Worte, die sie erst wieder erlernen mußten. Merkwürdig ist, daß die Gesichtsvorstellung der Worte bleiben konnte, so daß die Patienten sich schriftlich vollkommen auszudrücken wußten, während ihnen keine Gehörvorstellung der Worte mehr einfiel, um sie nachzusprechen. Ebenso merkwürdig ist ferner der Umstand, daß in einigen Fällen plötzlich die Gehörvorstellung und eben damit die Sprache in früherer Vollkommenheit zurückkehrte. Daß die übrigen Vorstellungen von dem Nervensysteme unabhängiger sind, als die Wortvorstellungen, beweist der Umstand, daß mit jenem Verluste des Wortgedächtnisses, wie überhaupt in den meisten Fällen der Vergeßlichkeit, kein Zustand der Dummheit und Gedankenleere eintritt, sondern der Verlust der Sprache." *)

„Jene Abhängigkeit des Wortgedächtnisses von körperlichen Zufällen beweist übrigens nicht etwa eine körperliche Aufbewahrung der Worte, sondern nur einen instrumentalen Gebrauch des Nervensystems. Eine Partie des Gehirnes, in Verbindung mit den Gehörsnerven und den Nerven der Sprachwerkzeuge, scheint bei der innerlichen Production der Wortvorstellungen, dem innerlichen Sprechen,

---

*) Es scheint kein feineres Prüfungsmittel für die Stufe der geistigen Cultur eines Menschen zu geben, als das Wörterbuch, das er in sich trägt, als den Reichthum an Wortvorstellungen, über den er jeden Augenblick zu disponiren vermag. Max Müller, der berühmte Sanskritgelehrte, hat eine interessante Zusammenstellung der Wortzählungen, die man bei verschiedenen Schriftstellern vorgenommen hat, und einiger schätzungsweisen Bestimmungen über den Wortreichthum verschiedener Menschenclassen gegeben. In England braucht ein gebildeter Mensch selten mehr als 3—4000 Wörter, und auch der Wörtervorrath der Zeitungen und Tagesschriften beläuft sich auf nicht mehr, als auf etwa 6000. Im altem Testamente hat man 5642 Wörter gezählt. Große Redner bringen es bis zu 10000. Milton hat 8000, Shakspeare, der reichste englische Schriftsteller, 15000 Wörter. Die Hieroglyphen der Aegypter zeigen, daß die Weisen dieses Landes kaum 900 Wörter besaßen. Wie klein wird da erst der Wörtervorrath eines ägyptischen Taglöhners gewesen sein? Der englische Taglöhner begnügt sich nach Aufzeichnungen eines Landpastors, wenn es hoch kommt, mit 300 Wörtern. Diese Bestimmungen geben nur ein Maß für den leicht disponiblen Vorstellungsvorrath, nicht für die Gesammtsumme der überhaupt disponiblen Vorstellungen. (Wundt, Menschen und Thiere. I. S. 378.)

ähnlich zu functioniren, wie die Sprachorgane bei dem äußerlichen und lauten Sprechen. Wie nun die Sprache den Sprachorganen als Fertigkeit, gleichsam als körperliches Gedächtniß, eingebildet wird, so mögen auch zur Reproduction der Wortvorstellungen körperliche Fertigkeiten des Nervensystems erforderlich sein." (Vgl. dessen Naturlehre der Seele. Basel 1834. S. 317 f.) (S. §. 69.)

4. Kant (Anthrop. a. a. O.) discutirt die bekannte Frage: ob die Kunst zu schreiben das Gedächtniß geschwächt habe (Plato, Leibnitz)? und vertheidigt die Schreibekunst gegen den ihr gemachten Vorwurf. (Vgl. damit Rosenkranz, Pf. 3. A. 1863. S. 403; Esser, Pf. S. 169; Volkmann, Pf. S. 237 und 239 in den Anmerkungen zu den §. §. 93 und 94.)

## §. 69. Fertigkeit und Geschicklichkeit.

Dieselben Reproductionsgesetze, welche in der Seele für Vorstellungen gelten, finden wenigstens in ihren elementaren Anfängen auch im Nervensystem, namentlich in dem cerebrospinalen Theile desselben, statt. So wie jede Vorstellung, welche mit einer zweiten einmal zusammen im Bewußtsein gewesen ist, sobald sie selbst durch irgend eine andere in's Bewußtsein zurückkehrt, auch die zweite dahin zurückbringt, eben so wird die Bewegung eines motorischen Nerven, mit welcher sich einmal in gleichzeitiger Folge eine zweite associirt hatte, bei ihrer eigenen Wiederkehr auch die Wiederholung dieser zweiten bewirken (vgl. §. 30 und 31). So können mit den Gliedern einer Vorstellungsreihe gewisse Bewegungen des Körpers sich so innig associiren, daß sich die Bewegungen jedesmal einstellen und die Vorstellungsreihe organisch begleiten, so oft diese reproducirt wird. Hierauf beruht (in Verbindung mit Reflexbewegungen überhaupt s. §. 29.) alles das, was wir Fertigkeit und Geschicklichkeit nennen. Das hier in Wirksamkeit tretende Gesetz läßt sich demnach so ausdrücken: Ein Bewegungsreiz ruft einen andern, mit welchem er öfter zugleich oder in schneller Folge vorhanden war, wieder hervor, oder erleichtert das Hervorrufen desselben durch den Willen; eine Vorstellungsreihe, welche von einer Bewegungsreihe gleichzeitig oder successiv begleitet war, ruft die letztere wieder hervor, sobald jene in's Bewußtsein gelangt.

Anm. 1. Wenn wir nach Noten singen, Clavier, Violine spielen, so ist dies eine Association von den durch das Lesen der Noten erzeugten Gesichtsvorstellungen zu entsprechenden Bewegungen. Können wir noch nicht vom Blatte spielen, so müssen wir immer erst mühsam uns die den Noten entsprechende Muskelbewegung vorstellen, durch den Willen die Bewegung reguliren, während alles dieses schneller von statten geht, wenn schon eine gewisse unmittelbare Verkettung der Gesichtsvorstellungen mit den Bewegungsreizen vorhergegangen ist. Der Anfänger im Clavierspiel erlernt es bald, daß mit der Wahrnehmung der einzelnen Note die entsprechende Bewegung auf die Taste erfolgt; aber bei einem neuen Musikstück wird es ihm dennoch schwer, die mannigfach verschiedenen Bewegungen, die auf einander folgen, so schnell zu vollziehen, wie er die Noten mit dem Auge überblickt; die Pausen zwischen den Tönen sind merklich; aber je öfter er nun das

Stück spielt, desto inniger und fester wird die Verbindung der Bewegungen und Vorstellungen unter einander; die Pausen werden allmählich unmerklicher, jeder einzelne Anschlag wirkt auf die Reproduction des Folgenden je öfter, je stärker, bis er das Stück, wie man zu sagen pflegt, in den Fingern hat. Das heißt: die vollkommene Wirkung der Association der Bewegungen auf ihre reihenweise Reproduction macht sowohl die andauernde, für jede Note ursprünglich zu wiederholende Absicht, als auch den Einblick in die Noten überflüssig. „Das Geheimniß aller Virtuosität", sagt Lazarus (a. a. O. II. S. 45) treffend, „beruht darauf, willkürliche Bewegungen zu unwillkürlichen, oder den Körper, anstatt zu einem Instrument, auf welchem man spielt, vielmehr zu einem, welches selber spielt, zu machen". (Vgl. Hagen a. a. O. S. 761—763; Volkmann, Elemente §. 43.) — Dasselbe ist beim Schreiben, Malen, Nähen, Tanzen u. s. w. der Fall. Wer schreiben gelernt hat, braucht gar nicht mehr, wie der Anfänger, die besondere Form jedes Buchstabens sich eigens in Erinnerung zu bringen; vielmehr ist die dabei nothwendige Haltung der Hand habituell geworden. Die Hand arbeitet gleichsam wie ein Individuum, das seine eigene Seele hat.

Anm. 2. Alles Lernen von Künsten, alle körperliche Tournüre, besteht darin, daß durch häufige Wiederholung endlich gewisse Bewegungsgruppen in Association versetzt werden. Diese kann dann so weit gehen, daß zuletzt nur der erste Impuls vom Willen aus zu geschehen braucht, und dann doch die Bewegung leicht erfolgt. Der geübte Clavierspieler denkt nicht mehr an den Fingersatz; die Vorstellung der Melodie und der Wille, sie zu spielen, stellt sich ein, und das Spiel erfolgt mit mechanischer Nothwendigkeit, ohne Anstrengung und Mühe, wie von selbst; der einer Sprache vollkommen Mächtige reproducirt die Wörter, ohne an die Stellung der Stimmmuskeln zur Erzeugung der Sprachlaute auch nur im mindesten zu denken; der gewandte Tänzer bewegt seine Glieder anmuthig nach dem Tacte der Musik, ohne an den Tact und an die Bewegungen zu denken, die die Muskeln seiner Beine dabei zu vollführen haben. — Auf der Association der Vorstellungen mit Bewegungen und umgekehrt dieser mit jenen beruht der Ursprung der Sprache. (Lazarus a. a. O. II. Bd. Art.: Geist und Sprache. S. 3—258).

## §. 70. Erinnerung und Wiedererkennung.

Erinnerung an früher Erlebtes und Gedächtniß werden oft gleichbedeutend gebraucht; dem ist aber nicht so. Die Erinnerung reproducirt nicht bloß eine Hauptvorstellung mit ihren Nebenvorstellungen oder eine Reihe von Vorstellungen in unveränderter Form, sondern mit ihr verbindet sich der nothwendige, ausdrückliche oder einschließliche Gedanke, daß diese und gerade diese Vorstellungen ein von uns früher Wahrgenommenes seien. Damit aber die Erinnerung in dem bezeichneten Sinne des Wortes eintreten könne, dazu ist erforderlich: a) das Bewußtsein einer Wahrnehmung, welche auf eine frühere Vorstellung hinweist; b) die unveränderte

Reproduction der früheren Vorstellung durch die gegenwärtige Wahrnehmung, die somit als Hülfe erscheint; c) das Bewußtsein oder der Gedanke der Identität der gegenwärtigen Wahrnehmung und der früheren, d. i. des Zusammenfallens beider. Der Gedanke des Zusammenfallens beider Vorstellungen ist das Wesen der Erinnerung und durch ihn wird sie erst vollendet. Die Erinnerung steht also höher, als das Gedächtniß. Die Erinnerungen sind entweder *unwillkürliche* oder *willkürliche*; jene stellen uns ihren Gegenstand gewöhnlich klar und deutlich, diese oft, wenigstens anfangs nur dunkel und verworren dar. Die Willkür der Erinnerung hängt zwar allerdings von dem festen Vorsatze ab, sich der betreffenden Vorstellung zu erinnern, doch ist sie auch bedingt durch die Qualität der Vorstellung selbst, besonders durch ihre Stärke und ihre Verschmelzung mit andern festen Vorstellungen und Vorstellungscomplexen. Die willkürlichen Erinnerungen sind entweder *Entsinnungen* oder *Besinnungen*. Im ersten Fall ist wohl die Reproduction der Vorstellung des Gegenstandes gegeben, aber die Vorstellungen von Umständen und Ereignissen, die ehemals mit jenem Erinnerten beisammen waren, wollen sich nicht sogleich einstellen, und werden eben darum gesucht und endlich nach beseitigten Hindernissen gefunden. Im zweiten Falle werden die Vorstellungen von Umständen und Ereignissen leicht reproducirt, aber die Vorstellung des Gegenstandes will sich nicht einstellen und wird eben darum gesucht. Die Erinnerung ist in der Regel auch *Wiedererkennung* (recognitio). Diese unterscheidet sich von der Erinnerung nur dadurch, daß sie in einem *förmlichen Urtheile* ausspricht, die erinnerte Vorstellung sei wirklich ganz und gar die ehemalige Wahrnehmung und nichts anderes.

## §. 71. Das Vergessen.

Wenn sich eine früher dagewesene, jetzt aber verdunkelte Vorstellung nicht einfinden will, obgleich sie wieder hervortreten sollte, so nennt man eine solche Vorstellung eine *vergessene*, das Phänomen selbst die *Vergessenheit*. Die allgemeine Ursache des Vergessens liegt in dem oben erörterten Sinken der Vorstellungen (§. 49, 50 u. 51), das sowohl einfache Vorstellungen, wie ganze Reihen und Gruppen trifft, wenn sie durch längere Zeit keine Reprodnction erfahren.

Das Vergessen hat *mehrere Grade*. Der *erste* ist, wo eine Vorstellung, die reproducirt werden sollte, wegen der auf ihr lastenden Hemmung nicht im Bewußtsein auftaucht, so daß man sich besinnen muß.

Der zweite, wenn sie sich trotz der Besinnung nicht einstellt. Der dritte, wenn sie seit langer Zeit so wenig erneuert, daher so ungeläufig geworden ist, daß man zweifelt, ob sie trotz aller angestrengten Besinnung jemals hervortreten werde. Endlich der vierte Grad, wenn sie, soweit man zurückdenken kann, nie wieder hervorgetreten ist, so daß man es für absolut unmöglich hält, daß sie sich jemals im Bewußtsein einfinde.

Man hat daher eine asolute und relative Vergessenheit unterschieden, je nachdem das Emporsteigen einer früheren Vorstellung durchaus unmöglich, die Verdunkelung derselben gar nicht mehr zu heben ist, oder nur nicht möglich unter den gegenwärtig, übrigens zu entfernenden Verhältnissen (d. i. durch Abgang gewisser Hülfsvorstellungen und durch Vorhandensein hinderuder Gegensätze). Daß es eine absolute Vergessenheit gebe, ist wohl sehr unwahrscheinlich, denn es widerspräche dem, was die Paragraphen 8, 9, 10 und 11 hinsichtlich der Einerleiheit und Einfachheit der Seele lehrten (vgl. auch §. 50 und 51). Vielmehr dauert jede Vorstellung, die durch andere aus dem Bewußtsein verdrängt worden ist, als latenter Zustand fort und kehrt von selbst ins Bewußtsein zurück, sobald der Gegensatz gewichen ist. [Dies lehrt auch die Erfahrung. Im Traume, in manchen Krankheiten, im Delirium, Hellsehen offenbart sich der Fortbestand längst vermißter Erinnerungen oft in erstaunlicher Weise. So liefert Ueberwasser (Esser, Ps. S. 175 und Biunde. Emp. Ps. I. Bd. S. 369) aus den Zeitungen ein Beispiel von einem sehr betagten Manne, der in der Fieberhitze den Anfang des Evangeliums Johannis griechisch hersagte, und nach überstandener Krankheit sich sogar erinnerte, diese Stelle in dem Hause eines Predigers, bei dem er in seiner Jugend gedient hatte, gehört zu haben. (Andere Beispiele finden sich bei Fichte, Anthrop. S. 398 f. und ein interessantes Beispiel in Fechner's Centralblatt für Naturw. und Anthrop. 1853, Nr. 3, S. 44 f.; bei Fichte S. 402 f.)]

Genau genommen kann man nur von solchen Vorstellungen sagen, sie seien absolut vergessen, die gleich bei ihrem Eintreten in's Bewußtsein theils zu unklar und schwach waren, theils in zu loser Verbindung mit andern Vorstellungen standen, als daß diese ihnen jemals zu Hülfe kommen könnten. Dahin gehören z. B. die Vorstellungen aus den ersten Lebensjahren. Sonst aber kann man nur so viel wissen, daß man sich trotz aller Anstrengung auf etwas nicht wieder besinnen kann, nie aber, daß es wieder in's Bewußtsein kommen könne.

Das Vergessen geschieht wie das Erinnern, entweder willkürlich oder unwillkürlich. Oft ist es nämlich der Fall, daß man eine Vor-

stellung, z. B. die eines gehabten widerlichen Eindruckes gern vergessen will, und dieses soll sogar da geschehen, wo eine Vorstellung physisch oder moralisch schädlich für uns ist. So wie es also eine Erinnerungskunst (Anamnestik), so gibt es auch eine Vergessenskunst (Amnestik); letztere ist um so schwieriger, als man wohl Vieles unwillkürlich vergißt, dasjenige aber, was man gern vergessen möchte, sich gewöhnlich ebenso unwillkürlich und zwar durchweg mit verhältnißmäßig größerer Stärke dem Bewußtsein aufdrängt.

1. Daher ist wahr, was Cicero sagt: Memini etiam, quae nolo, oblivisci non possum, quae volo; — und: „res sic se habet, ut nimis imperiosi sit philosophi, vetare meminisse". Die Disposition zur Vergessenheit heißt Vergeßlichkeit (obliviositas). Diese ist bisweilen unverschuldet, wie bei alten Leuten, welche sich zwar der Begebenheiten ihrer jüngeren Jahre gar wohl erinnern können, aber das nächst Vorhergehende immer aus den Gedanken verlieren. Aber oft ist sie doch auch die Wirkung einer habituellen Zerstreuung, welche vornehmlich die Romanleserinnen anzuwandeln pflegt. „Denn, weil bei dieser Leserei die Absicht nur ist, sich für den Augenblick zu unterhalten, indem man weiß, daß es bloße Erdichtungen sind, die Leserin hier also volle Freiheit hat, im Lesen nach dem Laufe ihrer Einbildungskraft zu dichten, welches natürlicher Weise zerstreut, und die Geistesabwesenheit (Mangel der Aufmerksamkeit auf das Gegenwärtige) habituell macht, so muß das Gedächtniß dadurch unvermeidlich geschwächt werden. — Diese Uebung in der Kunst, die Zeit zu tödten und sich für die Welt unnütz zu machen, hintennach aber doch über die Kürze des Lebens zu klagen, ist, abgesehen von der phantastischen Gemüthsstimmung, welche sie hervorbringt, einer der feindseligsten Angriffe auf's Gedächtniß". (Kant, Anthrop. §. 33; vgl. Stiedenroth, Ps. I. Bd. S. 120.) Ein classisches Beispiel, wie Romanleserei verrücktes Thun zur Folge hat, liefert der unsterbliche Cervantes in seinem Don Quixotte. (Vgl. zu dem Ganzen: Stiedenroth a. a. O. S. 116; Biunde, I. Th. §. 83 und 84; Esser §. 44; insbesondere Waitz, Ps. §. 16.)

2. Bekannt ist, daß Säufer leicht vergessen. — Das Sprichwort sagt: „Wohlthat ist gar bald vergessen; Uebelthat hart zugemessen", und: „Böses schreibt man in Stein, Gutes in Sand"; ferner: „Wenn du einen Mann gen Rom trügest, und wieder zurück und setztest ihn aus Versehen unsanft nieder, so wäre dir aller Dank gewiß verloren". — „Wohlthaten schreibt man nicht in den Kalender." Und Meister Shakespeare sagt:

„Die Zeit trägt einen Ranzen auf dem Rücken,
Worein sie Brocken des Vergessens legt,
Des großen, undankbaren Ungeheuers:
Die Brocken sind geschehne gute Thaten,
So schnell verschlungen, als man sie gethan,
So schnell vergessen, als man sie vollführt."

(Troilus und Cressida.)

Bei den Griechen scheint das Vergessen der Wohlthaten so sehr Regel gewesen zu sein, daß eine einzige Ausnahme davon zum Sprichworte geworden ist: „Keiner hat seinem Wohlthäter einen Stier geopfert, als nur allein Pyrrhias.“ Der Schiffer Pyrrhias aus Ithaka fand nämlich einst auf einem Seeräuberschiffe einen geraubten Greis, welcher nichts hatte, als nur einige mit Pech gefüllte Töpfe. Aus Mitleid kaufte Pyrrhias den Greis von den Räubern frei, wofür ihm dieser seine Töpfe mit Pech dankbar aufdrang, welche, nach näherer Besichtigung, unter dem Pech mit Gold gefüllt waren. Der nun auf einmal reiche Pyrrhias opferte dem Greise dankbar einen Stier, was selbst zu jener so gerühmten Zeit so hoch anerkannt wurde, daß es zu jenem oben citirten griechischen Sprichworte ward. Zu bemerken ist, daß das Vergessen erwiesener Wohlthaten gewöhnlich das Attribut gemeiner und selbstsüchtiger Seelen ist, und zumeist nur aus dem Gefühle der Unmöglichkeit entspringt, empfangene Wohlthaten vergelten zu können, wie Tacitus (Ann. IV. 18.) richtig bemerkt: „Beneficia eo usque laeta sunt, dum videntur exsolvi posse; ubi multum antevenere, pro gratia odium redditur.“ Daß man oft mehr Mühe hat, den Menschen Gutes, als Böses zu thun, zeigt leider Erfahrung und Geschichte.

## §. 72. Einbildungskraft.

Nicht immer kommen Vorstellungen unverändert, d. h. in derselben Form, in demselben Zusammenhang in's Bewußtsein, in welchen sie früher als Empfindungen in ihm vorhanden waren. Es geschieht vielmehr häufig (wie schon aus dem Vorhergehenden ersichtlich ist), daß gewisse Vorstellungen, zwar nicht der Qualität, aber der Form nach von den ihnen zu Grunde liegenden dergestalt divergiren, daß sie letzteren mehr oder minder ungleich sind.

Es gibt also neben der unveränderten (treuen), auch eine veränderte (untreue Reproduction der Vorstellungen, welche man gemeinhin die einbildende oder phantasirende Reproduction, auch Einbildungskraft oder Phantasie zu nennen pflegt. Die Phantasie ist somit die in den Vorstellungen liegende Fähigkeit der Seele, die Vorstellungen anders, als sie ursprünglich gegeben waren, zu gestalten.

1. Wäre z. B. unsere Reproduction vollkommen treu, so dürfte es einem gewandten Zeichner nicht schwerer fallen, aus der Erinnerung das Bild der zu porträtirenden Person zu entwerfen, als aus wirklicher Anschauung. Nun aber gelingt es selten, eine sehr bekannte Physiognomie, ohne unmittelbare Anschauung, nach ihren einzelnen Theilen und deren Verhältnissen treu zu reproduciren, wovon man sich leicht durch Vergleichung des Erinnerungsbildes mit der Anschauung der wirklichen Person überzeugen kann. Einzelne Züge bleiben aus, reproduciren sich nicht, und an ihre Stelle treten andere, der Person nicht angehörige.

2. Zwischen Erinnerung und Einbildung besteht kein specifischer Gegensatz, sondern ein bloßer Gradunterschied. (Herbart, Lehrb. d. Ps. §. 93, 94, §. 90 und 91.) Eine ungetreue Erinnerungsvorstellung ist nicht mehr Erinnerung, sondern Einbildungsvorstellung; eine geringe, unmerkliche Veränderung des Wahrgenommenen oder Vorgestellten ist noch nicht Phantasievorstellung. Selbst die willkürlich entworfenen Bilder der Phantasie (z. B. der Dichtungen oder künstlerischen Conceptionen) sind bloße Umbildungen des durch Wahrnehmung und Gedächtniß Angeeigneten. Die Phantasie ist daher nicht schöpferisch (productiv), d. h. sie bringt nicht einen neuen Stoff hervor, sondern nur bildnerisch. Keine Phantasie, und wäre sie die kühnste, vermag neue einfache Vorstellungen hervorzubringen, z. B. einen neuen Ton, eine neue Farbe oder Tastempfindung, einen neuen Geruch oder Geschmack; das Neue, das sie liefert, besteht immer nur in der Hervorbringung neuer Verbindungen und scheinbarer Trennungen in dem vorhandenen Vorstellungskreise jedes Individuums; die bereits gebildeten Vorstellungsgruppen und Reihen werden theils durch bloßen Ausfall, theils durch Einschiebung, theils durch veränderte Stellung der Bestandtheile mehr oder minder umgebildet. Wir können uns daher, wie Kant (Anthrop. §. 31.) richtig bemerkt, für ein vernünftiges Wesen keine andere Gestalt als schicklich denken, als die menschliche. Daher macht der Bildhauer oder Maler, wenn er einen Engel oder Gott verfertigt, jederzeit einen Menschen. Jede andere Figur scheint ihm Theile zu enthalten, die sich seiner Idee nach mit dem Bau eines vernünftigen Wesens nicht zusammen vereinigen lassen (als Flügel, Krallen oder Hufe). Die Größe dagegen kann er dichten, wie er will.

3. Wie die Vollkommenheit des Gedächtnisses auf dessen Treue, Dauer, Dienstbarkeit und Umfang (§. 64), so beruht der größte Vorzug der Einbildungskraft auf der Neuheit oder Originalität ihrer Producte, d. h. auf deren möglichst größter Abweichung von den Wahrnehmungen.

Die Phantasie ist, wie das Gedächtniß einseitig (vgl. Herbart, Lehrb. d. Ps. §. 93 ff.) und richtet sich nach dem herrschenden Vorstellungskreise eines Jeden. So kann es dem hochbegabten Dichter ganz und gar an musikalischer Phantasie gebrechen; dem Maler an Wortphantasie, u. s. w. Wofür einer lebhaftes Interesse hat, dafür wird er allmählich Gedächtniß, und da dieses die nothwendige Voraussetzung für unser ganzes Kennen und Können ist, folglich auch Phantasie gewinnen. (Vgl. Volkmann, Ps. §. 96, Stiedenroth, I. S. 197, Drobisch §. 39—40.)

4. Von der Phantasie verschieden ist das Phantasiren (das bloße Spielen mit den Vorstellungen). Dieses besteht in einem regellosen Abspringen von einem Gegenstande zum andern und zeigt eben durch diese scheinbare Regellosigkeit mit den Träumen die größte Verwandtschaft. Doch kommt völlig freies Phantasiren im wachen Leben und bei Erwachsenen selten vor. Normal stellt es sich nur bei Kindern ein in Verbindung mit dem eigentlichen Spielen, das, ohne Zweck außer ihm, seinen regellosen Wechsel, seine unterhaltende und zeitvertreibende Natur nur dem ungebundenen planlosen Wechsel der Einbildungen verdankt, welcher durch die äußere, zwecklose Thätigkeit des Spieles Gestalt und Ausdruck gewinnt, jedoch so, daß die Wahrnehmung der Handlungen und ihrer

Hervorbringungen auf den inneren Vorstellungsablauf modificirend zurückwirkt. Daher kommt es, daß Kinder Gelerntes leichter und öfter phantasirend reproduciren; ungebildete Erzähler weichen ganz unwillkürlich vom Factischen ab und bringen Aenderungen und Ausschmückungen vor.

## §. 73. Arten der Einbildung.

Als veränderte Reproduction der Vorstellungen (oder als Umbildung des Angeeigneten) wirkt die Einbildungskraft *abstrahirend*, *determinirend* und *combinirend*.

1. Die *abstrahirende* Thätigkeit der Einbildungskraft scheidet in der Reproduction verschmolzener Vorstellungen eine oder mehrere Theilvorstellungen aus, reinigt und läutert auf diese Weise die Vorstellungen, indem sie dieselben aus ihrer räumlichen Umgebung und zeitlichen Folge, aus ihrem (zufälligen) Nebeneinander und Nacheinander losreißt, sie isolirt oder in andere räumliche und zeitliche Verhältnisse versetzt. Die Einbildungskraft geht dabei keineswegs über Zeit und Raum hinaus, d. h. sie vermag sich keineswegs von der Raum- und Zeitvorstellung schlechthin zu emancipiren, sondern ist nur nicht an eine *bestimmte Zeitdauer*, eine *bestimmte Raumgröße* gebunden. So läßt sie das Bild eines Menschen zum Pygmäen, zum Däumling einschrumpfen, oder sie vergrößert es zum Giganten. Sie verleiht den Göttern, den abgeschiedenen Geistern eine leichte ätherische, unvergängliche Leiblichkeit, eine gedankenschnelle Geschwindigkeit u. s. f. Sie reinigt und läutert aber auch unsere Erinnerungen, indem sie aus den vergangenen Erlebnissen das Wesenhafte, Bedeutsame, Interessante heraushebt, das zufällige Beiwerk abscheidet. Dadurch arbeitet sie dem Denken vor, indem sie die sonst vereinzelten Vorstellungen aufeinander bezieht, miteinander vergleicht und so unwillkürlich *Gemeinbilder* (*Schemata*) schafft (d. h. solche Bilder, die das mehreren Vorstellungen Gemeinsame in sich enthalten), welche in logische Begriffe übergehen. (Wovon §. 98.) Solche Gemeinbilder sind Producte der Hemmung, welche das Hervortreten einzelner Theilvorstellungen verhindert, während das Auftauchen der andern unbehindert vor sich geht. Ihre Entstehung hängt somit von der Qualität und der Menge der ursprünglichen Wahrnehmungen ab. (*Volkmann* a. a. O. §. 96; *Zimmermann*, Prop. §. 126.) Die Einbildungskraft wirkt daher *vorbereitend* auf das eigentliche Begriffebilden.

2. Die *determinirende* Einbildungskraft schiebt in eine Mehrheit verschmolzener Vorstellungen neue Glieder ein, ergänzt die Lücken indivi-

dualisirt das Unbestimmte, Allgemeine und verlängert die Reihen. Daher ist es die determinirende Einbildungskraft, welche eine mathematische Progression, eine Vermehrung und Verminderung der Größe fortsetzt und beliebig weiterführt, welche die Folge der Wirkungen und Ursachen über die gegebene (erkannte) Zahl hinaus beliebig verlängert, welche jeder Vorstellungsreihe sich bemächtigt und so lange neue Glieder an- oder einschiebt, bis sie meint ein vollständiges Ganzes gewonnen zu haben. Mit ihrer Hülfe ergänzen manche Menschen meist ohne jede bestimmte Absicht und ohne Bewußtsein die Lücken nicht nur im Zusammenhang einer Erzählung, sondern auch in der Auffassung und Darstellung ihrer eigenen thatsächlichen Erlebnisse. (Der Ritter John Fallstaff bei Shakespeare, der aus zwei Männern in Steifleinen fünf Männer machte, ehe er seine Erzählung endigte.) Ohne derlei Determinationen würden wir keine rechte Freude am Lesen eines Romanes, an der Aufführung eines Drama's, am Anblick eines großen historischen Gemäldes haben. „Die Phantasie", sagt Jean Paul richtig, „macht alle Theile zum Ganzen, und alle Welttheile zu Welten, sie totalisirt Alles, auch das unendliche All'".

3. Die combinirende Einbildungskraft ist determinirende und abstrahirende Phantasie zugleich; daher haben ihre Producte den größten Schein absoluter Neuheit für sich, und deßwegen nennt man sie schlechthin auch die producirende. Hierher gehören jene seltsamen, aller Wirklichkeit hohnsprechenden Träume und Traumgestalten; hieher die oft so sinnigen, oft nur spielenden, nach dem Wunderbaren, Unerhörten haschenden Schöpfungen der Kinder-, und Volksmärchen, die singenden Bäume und sprechenden Thiere, die goldenen Aepfel und krystallenen Paläste, die verwandelten Prinzen und Prinzessinnen, die Sphinxe, Centaure und Cerberusse u. dgl. m. Hieher gehören die symbolisirenden und allegorisirenden Gebilde der egyptischen, indischen, babylonischen, griechischen Mythologie, wie aller bis zum Mythus entwickelten Naturculte, aber auch die Gesichte und Erscheinungen der Ekstase.

Ueber die Wichtigkeit der Phantasie in der Wissenschaft vgl. Lichtenberg phys. Schriften, II. 72; Herbart, Lehrb. z. Ps. §. 92. A. („Zum Selbstdenken in den Wissenschaften gehört eben so viel Phantasie, als zu poetischen Erzeugnissen; und es ist sehr zweifelhaft, ob Newton oder Shakespeare mehr Phantasie besessen habe".) Ulrici, Gott und Mensch I. Th. S. 561 ff. Noch wichtiger ist der Einfluß der Phantasie in dem Gebiete der Kunst und Poesie vgl. Ulrici a. a. O.: Zimmermann, Aesthetik II. Th. S. 185 f. — Schädliche und nützliche Wirkung der Phantasie auf das ganze Leben, namentlich auf das physische (Entstehung und Heilung

von Krankheiten) vgl. insbesondere die schöne Zusammenstellung in Feuchtersleben, Diätetik der Seele S. 25—41. (Ueberhaupt ist das ganze Büchlein sehr lesenswerth und kann der studirenden Jugend nicht genug zur Lectüre empfohlen werden.) Volkmann, Ps. §. 76, A.; Scheidler, S. 416, A. 2 und 3; Ulrici a. a. O. S. 564 f.; Fichte, Anthrop. 2. Aufl. S. 463; Esser, Ps. S. 207 ff. Doch sind manche ihr zugeschriebenen Wirkungen (z. B. Wunderkuren, Tod in Folge von Prophezeiungen u. dgl. m.) noch sehr problematisch. — Durch die Phantasie wird größtentheils Glück und Unglück bestimmt, welches beides fast immer bloß phantasirt ist. (Vgl. die schöne Stelle bei Feuchtersleben a. a. O. S. 29; 36 und 37.) — Die schöne Phantasie stiftet eine Art von Umgang mit uns selbst. (Kant a. a. O. §. 32.) — Die Phantasie ist die früheste und ursprünglichste Form der Reproduction und ist in der Jugend vorwaltend. (Vgl. Stiedenroth I. Th. S. 197; Volkmann a. a. O. §. 95; Ulrici a. a O. S. 540.) Genauere Selbstbeobachtung zeigt aber auch, daß im Alter wohl die Erregbarkeit der Phantasie schwächer und langsamer ist, daß aber die Stärke und Lebhaftigkeit innerhalb ihres, wenn auch beschränkten Kreises unverändert dieselbe bleibt. (Sophokles, Voltaire, Goethe u. s. w.) — Die Phantasie wirkt weniger am Morgen, Abends und Nachts mehr. Warum? — (Stiedenroth I. Th. S. 198.) — Warum lassen sich Geistergeschichten in später Nacht noch wohl anhören, die am Morgen, bald nach dem Aufstehen, Jedem abgeschmackt vorkommen? (Kant a. O.)

## §. 74. Wachen, Schlaf und Traum.

Auf der veränderten Reproduction der Vorstellungen beruht der Traum und das Traumleben der Seele. Der Traum ist gleichsam ein Mittelzustand zwischen Wachen und Schlafen. — Wachen, entgegengesetzt dem Schlafen, ist zunächst der Zustand, in welchem wir der bewußten Empfindung und willkürlichen Bewegung mächtig sind oder doch mächtig sein können; ferner bedeutet das Wachen eine mit Absicht unterhaltene Spannung des Bewußtseins gegen die von außen auf uns eindringenden Reize entweder, um sie rein und unverfälscht aufzunehmen, zu erhalten, oder abzuwehren, zu vernichten. In letzterer Beziehung ist es eigentlich Bewachen, Hüten, in Acht nehmen, gewärtig sein. Bei solchem Wachen ist das Ausbleiben des Schlafes nicht Zweck, sondern natürliche Folge desselben. Wir wachen, weil wir nicht wegen der in uns herrschenden Vorstellung schlafen können.*) Das Wachen wechselt periodisch mit dem Schlafen und nimmt im mittleren Lebensalter des Menschen etwa zwei Drittel (14—16 Stunden)

*) „Wenn wir wachen, so haben wir eine gemeinschaftliche Welt; schlafen wir aber, so hat Jeder seine eigene." (Kant, Anthrop. §. 36.)

des Tages ein. *). Im höheren Alter nimmt bei vielen Menschen das Wachen mehr als drei Viertel des Tages ein, während es bei andern fortwährend normal bleibt. Gewöhnlich fällt das Wachen mit der Lichtperiode des Tages zusammen. Jedoch findet hier kein nothwendiger Causalitätsnexus statt. Wir können vielmehr die Periodicität des Schlafens und Wachens willkürlich verkehren. (Nicht nur der Mensch, sondern auch das Thier kann ohne die geringste Störung seines Organismus bei Tage schlafen, bei Nacht wachen.) Jene Coincidenz scheint also darauf zu beruhen, daß der Tag die Geschäfte des wachen Lebens begünstigt, die Nacht ihnen hinderlich ist, obwohl keineswegs geläugnet werden soll, daß das Licht schon an und für sich zu den Weckern des animalischen Lebens gehört. (Purkinje, Wachen, Schlaf, Traum ꝛc. in Wagner's H. W. B. 20. L. S. 416; Lotze, Med. Ps. S. 468.) (Daher ist Joh. Müller's Bemerkung richtig, daß man im Dunkeln nie besonders geistreich ist. [Vgl. Hagen, Ps. S. 740.])

## §. 75. Fortsetzung.

Der Schlaf, ein physischer Zustand, unterscheidet sich in psychischer Hinsicht vom Wachen durch das Verschlossensein der äußeren Sinne, die Aufhebung des Bewußtseins der Außenwelt und des Willenseinflußes auf die Muskeln. Im Schlafe findet sich, wenn er ein tiefer (oder vollkommener) Schlaf ist, das ganze geistige Leben verdunkelt. Diese Verdunkelung der Vorstellungen kann nur von einer Mannigfaltigkeit leiblicher Zustände herrühren, die zusammen einen hemmenden Einfluß auf alle Vorstellungen ausüben und sie aus dem Bewußtsein verdrängen. (Die Erklärung des Schlafes ist bis jetzt noch nicht gelungen.) Daß der Schlaf nur eine Verdunklung und keine bloße Negation des geistigen Lebens herbeiführe, beweist das Aufwachen zur festgesetzten Stunde, das Aufwachen beim Stehen der Mühle seitens des Müllers oder beim Anläuten am Hause u. dgl. (Purkinje a. a. O. S. 431 f.)

Das Phänomen des Schlafes durchläuft mehrere Stufen, die man als Schläfrigkeit, Einschlafen, tiefen Schlaf, Schlaf mit

---

*) Daher der alte Vers:

Quinque horas dormisse sat est juveniique seniique,
Sex mercatori, septem de stemmate natis,
Octo damus pigris, qui nulla negotia curant.

Träumen (unvollkommenen Schlaf) und Erwachen bezeichnen kann. Die Schläfrigkeit kündigt sich im Allgemeinen dadurch an, daß unser bewußtes geistiges Leben nach allen seinen Richtungen hin seine Schärfe und Bestimmtheit verliert. Das Vorstellen dauert noch fort, aber es richtet sich nicht mehr auf einen Punct; die Vorstellungen laufen haltungslos und verworren durcheinander. Die Empfindungen kommen zwar noch, aber wir haben nicht die Kraft und das Interesse, sie festzuhalten; sie reizen uns nicht zu weiterer Thätigkeit, sondern werden uns lästig. Das Auge, noch offen, empfängt zwar noch die Einwirkungen des Lichtes, aber wir bemerken nicht mehr genau, was wir sehen. Ebenso hören wir wohl noch; allein die Töne werden zum undeutlichen Geräusch. Aehnlich ergeht es den andern Sinnen. Die Haut verliert allmählich die Empfindlichkeit für die mittleren Wärme- und Kältegrade, auch der Druck der Umgebungen wird nicht mehr empfunden. Müdigkeitsgefühle, Empfindungen der Abspannung, den vorausgegangenen Anstrengungen nicht immer entsprechend, stellen sich ein; ein eigenes Wohlgefühl von sanftem Druck lagert sich leise um die Schläfe zwischen Aug' und Ohr und hüllt sich steigernd und ausbreitend diese Sinne in seine Nebel ein. Ein ähnliches Gefühl legt sich mit sanften Banden um die Handgelenke und um alle Gelenke des Körpers. Auch am Halse, der Herz- und Magengegend und längs des ganzen Rückgrates melden sich nicht selten ähnliche Empfindungen, eine Art von Kitzel, auch wohl von einem gelinden Fröstelu begleitet. Dieselbe Empfindung in der Umgegend der Rückgratsäule ist es die das Gähnen oder wenigstens einen Gähnungsversuch erzeugt. Ein andermal reflectirt sie sich in den Muskelnerven und explodirt in einem allgemeinen Dehnen. (Purkinje a. a O. S. 420; vgl. Lotze a. a. O. S. 469 ff.)

Analoge Erscheinungen zeigen sich in der Sphäre der willkürlichen Bewegung. Die einfachsten Bewegungen, welche wir fast ohne irgend ein Gefühl der Anstrengung vollbringen, werden uns lästig. Wir sind wie gelähmt; die Füße, Arme, Hände versagen uns ihren Dienst. Wenn uns der Schlaf nicht zu schnell übermannt, suchen wir, noch bei halbem Wachen, eine Lage, welche dem Körper möglichst viele Unterstützungspunkte bietet, so daß derselbe ruht, ohne von den Muskeln, welche der willkürlichen Bewegung dienen, gehalten zu werden. Doch ist die Bewußtlosigkeit der Seele im gesunden Schlafe selten so tief, daß sie nicht einzelnen Sinnesreizen, den Tönen und Hauptempfindungen erlaubte, wenigstens dunkel percipirt zu werden. Die Fortdauer des Schlafes wird durch diese leisen Anregungen nicht aufgehoben. Ein rasch eintretendes Geräusch erweckt

uns, während wir unter dem Lärm eines allmählich angewachsenen Sturmes noch lange fortschlafen können.

1. Was die leiblichen Processe während des Schlafes betrifft, so weiß die Physiologie hierüber nur sehr Unvollständiges. Da die auffallendste Erscheinung des Schlafes die Verdunkelung des Bewußtseins ist, so liegt die Vermuthung nahe, daß vor allem das Gehirn durch den Unterschied des Schlafens und Wachens in Mitleidenschaft gezogen wird. Allein keine Beobachtung vermag uns die Veränderungen näher zu bezeichnen, die im Gehirn den Schlaf begleiten. Die vegetativen Functionen des Leibes scheinen nicht direct bei dem Schlafe betheiligt zu sein. Die Bewegung des Blutes, des Herzens, der Gedärme, die Verdauung und die Respiration gehen ohne Unterbrechung fort. Die ganze Veränderung, welche diese Processe im Schlafe erleiden, besteht darin, daß sie um ein Geringes langsamer, aber auch regelmäßiger vor sich gehen. So sinkt die Frequenz der Athemzüge etwa von 20 auf 15 zurück. Die Menge der Kohlensäure in der exspirirten Luft soll beiläufig um $^1/_4$ geringer im Schlafe, als während des Wachens sein. Auch die Bewegung des Herzens ist etwas verlangsamt, theils in Folge der langsameren Respiration und der geringeren Oxygenirung des Blutes, theils wegen der allgemeinen Erschlaffung im Muskelsystem. Mit der geringeren Oxydation im Blute ist auch geringere Warmeerzeugung verbunden. Der Körper ist daher im Schlafe gegen äußere Kälte viel empfindlicher. Auch die Verdauung wird während des Schlafes verlangsamt. Nehmen wir nämlich kurz vor dem Schlafengehen größere Mengen von Speisen zu uns, so ist nach 8stündigem Schlafe die Verdauung im Magen selbst gewöhnlich noch nicht vollendet, wozu sonst 4 Stunden ausgereicht haben würden. Daß wir kurz vor dem Schlafe nicht viel essen dürfen, ist daher eine ganz richtige diätetische Regel. Selbst wenn man mit dem Hungergefühl sich schlafen gelegt hat, erwacht man nach einem mehrstündigen gesunden Schlafe ohne dasselbe wieder auf. Auch die Secretionen und Excretionen (z. B. die der Thränen, des Harns u. s. w.) sind während der Schlafzeit im Allgemeinen geringer. Am entschiedensten zeigt sich im Schlafe die Ernährung im engeren Sinne erhöht, wenn wir darunter den letzten Act der Assimilation verstehen, in welchem der Organismus die von außen aufgenommenen, zur organischen Flüssigkeit verarbeiteten Stoffe in die organische Form selbst umwandelt. (Purkinje a. a. O. S. 428 ff.; vgl. auch Schaller, Ps. I. Th. S. 292 ff.)

2. Wichtigkeit des Schlafes für das Denken und Gemüthsleben s. Waitz, Ps. S. 484 ff.; Esser, Ps. S. 190. — Shakespeare hat die Nützlichkeit des Schlafes gewürdigt in seinen unerreichten Dramen (in Heinrich VI. Romeo und Julie, Sturm, und insbesondere in Macbeth, Act 2, Scene 2.) In Macbeth nennt er mit Recht den Schlaf „das nährendste Gericht beim Fest des Lebens“

## §. 76. Schluß.

Nachdem der normale, gesunde Schlaf 6—8 Stunden gedauert, und seine Function, die Regeneration des animalen Lebens, vollendet hat, erfolgt

entweder plötzlich oder nach längerem oder kürzerem traumlosen oder träumerischen Zwischenschlummer, das Erwachen. Erst geht der Organismus aus dem tieferen (vollkommeneren) in den leichteren (unvollkommeneren) Schlaf über, indem die Empfindlichkeit des Nervensystems für äußere Reize aus ihrer organischen Gebundenheit (somatischen Hemmung) nach und nach in die Peripherie der Nerven zurückkehrt, und äußere oder innere Reize (z. B. Lichteindrücke, Schälle, Gerüche ꝛc. ., oder krankhafte Mischung des Blutes (Blutkrasis), Magenbeschwerden, Drang zu Excretionen, Temperatureinflüße, elektrische Spannung der Atmosphäre, oder Gemeingefühle: als Schmerz- und Lustempfindungen, Ekel, Hunger, Durst, Jucken, Kitzel ꝛc.) auch in geringsten Graden schon genügen, ein vollkommenes Wachen herbeizuführen.

Die Uebergänge aus dem Wachen in den Schlaf und aus diesem in das Wachen führen durch zwei (intermediäre) Zustände von Schlafwachen oder Schlummer, wovon Purkinje (S. 436 f.) den einen Zustand den „Schlafschlummer" („Einschlafschlummer"), den andern den „Wachschlummer" („Erwachschlummer") nennt. Der Antheil des Wachseins in beiden wird durch den Traum dargestellt, der ein „Scheinbild des wachen Lebens" ist. Der Traum beruht (wie schon gesagt wurde) auf der Einbildung.

Das Charakteristische des Traumes besteht darin, daß wir unsere unwillkürlichen Einbildungen während des unvollkommenen Schlafes für wirkliche Dinge, für wirkliche Erlebnisse halten, weil wir (im Schlafe) nicht im Stande sind, sie mit diesen zu vergleichen und davon zu unterscheiden. Es fehlen im Traume die objectiven Verhältnisse des wachen Lebens. Die Seele hat zwar Vorstellungen; allein diese sind nicht an die Controle der Außenwelt und des wachen Bewußtseins gebunden, sondern von den zufälligen Anregungen der nur theilweise thätigen Nerven abhängig Daher das Unzusammenhängende Bunte, Wunderliche, welches sich mehr oder weniger in allen Träumen findet. Was im wachen Zustande als schlechthin unmöglich erscheint, im Traume tritt es uns als wirklich gegenüber. Im Traume scheinen die Gesetze der Wirklichkeit nicht zu gelten. Bisweilen haben wir wohl auch Träume, in welchen es ganz vernünftig zugeht. Die ganze Situation, in welche uns der Traum versetzt, enthält alsdann nichts Unmögliches, Seltsames. Es ist aber dieser verständige Verlauf für den Traum etwas Zufälliges. Uebrigens sind die Traumgebilde bei all' ihrer scheinbaren Gesetzlosigkeit keineswegs gesetzlos, und wir würden den Gang der Reproduction in ihnen noch deutlicher einsehen, wenn wir

uns ihrer später genau erinnern könnten. Das scheinbar Unzusammenhängende der Traumerscheinungen findet auch darin seine Erklärung, daß die Traumgebilde von der erwachten Thätigkeit der Nerven hervorgerufen werden; so zufällig und zusammenhanglos nun die zur Thätigkeit neu erregten Nerventheilchen sind, ebenso zufällig und zusammenhanglos in ihrem Verlaufe sind daher auch die Träume.

Eine andere Eigenthümlichkeit der Traumbilder besteht darin, daß sie häufig lebhafter und intensiver sind, als die Vorstellungen des Wachens. Wir sehen im Traume Landschaften, die durch ihre Großartigkeit oder Anmuth alles je im Wachen Gesehene übertreffen, und hören Töne mit einer Deutlichkeit, die wir im wachenden Zustande niemals auf solche Weise hören; auch zusammengesetzte Vorstellungen und Vorstellungsreihen entwickeln sich vor uns mit der vollen Klarheit der wirklichen Wahrnehmung. Es scheint dies zum Theil von der Beschränktheit des Vorstellungsablaufes während des Traumes herzurühren, der ungestört von den Hemmnissen des wachen Lebens einen Eindruck, eine Vorstellung, ein Gefühl u. s. w. ausschließlich zur vollen Entwickelung bringt und nur wenige — dem Interesse der Seele oder der Eigenthümlichkeit jener Reize am meisten zusagende Vorstellungen reproducirt. (Vgl. Lotze a. a. O. S. 591; Stiedenroth, I. Th. S. 189.)

Eigenthümlich ist ferner dem Traum, daß er die Schmerzempfindung abstumpft; dagegen häufig die Lustempfindung verstärkt Doch kommen die sehr angenehmen, entzückten, lichtvollen Träume sehr selten bei Gesunden, am häufigsten bei tiefer körperlicher oder geistiger Erschöpfung vor.

## §. 78. Bestandtheile der Träume.

Die Elemente, aus denen der gewöhnliche Traum sich zusammensetzt, sind im Wesentlichen zwei:

1. Der Traum entsteht einerseits aus der Wirkung der während des Schlafes auf die Nerven wirkenden Reize, wobei jene zwar theilweise in Thätigkeit gesetzt werden, aber nicht völlig erwachen. Diese Reize können theils äußere Sinnenreize (namentlich Gehörs- und Gesichtsreize) sein, theils können sie in der Empfindung innerer Reize, bleibender oder wechselnder organischer oder gemüthlicher Stimmungen bestehen.

Indem dies Alles als erregender Reiz auf die Entstehung der Traumerscheinungen wirkt, bleibt es nicht in seiner ursprünglichen Beschaffenheit, sondern der an sich einfache Inhalt der Empfindung wird zu einer Reihe von Bildern ausgesponnen, welche nach den Gesetzen der Reproduction verlaufen. Jedem Traume liegt also in dieser Hinsicht irgend

etwas Objectives zu Grunde, das aber nicht während des Traumes in seiner specifischen Qualität wahrgenommen und mit den andern gleichzeitigen Empfindungen in Verhältniß gesetzt werden kann, sondern bloß als veranlassender Traumreiz wirkt, mit welchem sich nun die Einbildungskraft einseitig beschäftigt.

Anm. Hieraus erklären sich die zahlreichen Träume, in welchen der Schlafende von einer Sinnesempfindung oder von einer bestimmten Körperempfindung (z. B. des Druckes, der Wärme, Kälte, der Beklemmung u. dgl.) ergriffen, daraus unwillkürlich ein weit ausgesponnenes und übertreibendes Traumbild gestaltet. Der Pendelschlag einer Uhr wird zu periodischem Hundegebell, zu Axtschlägen; einzelne musikalische Töne gestalten sich weiter zu Melodien; die zufällige Erwärmung der Füße erscheint als Wandern über ein heißes Lavafeld; Druck der Nervenstämme erweckt die Phantasie von Fesseln, welche die Glieder umschlingen, von Grausamkeiten, deren Opfer man ist; heftige körperliche Angstempfindungen aus Respirationsdruck erregen bald das Phantasma eines aufsitzenden Ungeheuers, bald dramatisirte Geschichten eines von uns begangenen schweren Verbrechens. Gerüche scheinen häufig durch Stimmungen, die sie erwecken, mittelbar die Reproduction eines angemessenen Vorstellungskreises, oft sehr entlegener Zeitabschnitte der Lebenserinnerung zu begünstigen.

2. Andererseits müssen alle diejenigen Empfindungen, Vorstellungen, Gefühle und Begehrungen als traumerzeugendes Element bezeichnet werden, welche *vor* dem Schlafe in unserem Bewußtsein herrschend sind und sich bei dem Einschlafen in demselben, obgleich nur mit verminderter Klarheit, erhalten, besonders wenn sie noch einer gewissen Ausbildung (durch die Phantasie) fähig sind. Hat man sich z. B. vor dem Einschlafen mit einem wissenschaftlichen Problem beschäftigt und dasselbe nicht gelöst, so kann man von der Lösung desselben träumen. Zahlreiche Beispiele von glücklich vollzogenen mathematischen, philologischen und philosophischen Denkoperationen gibt F. A. *Carus*, Ps. (Lpz. 1808) II. 208 ff.; ebenso berichtet *Burdach* in seiner Physiol. als Erfahrungswissenschaft (II. Aufl. Lpzg.) 1838. III, 497) Selbsterlebtes und Fremdes. Vgl. *Fichte*. Ps. I. §. 271, S. 551. Dem von körperlichen und geistigen Leiden Gequälten bringt nur zu oft der Traum ein imaginäres Wohlsein und Glück; so träumte der hungrige *Trenk* in seinem Gefängnisse oft von splendiden Gastmälern u. s. w.

Der Traum erhält gewöhnlich (obwohl nicht immer) seine wesentliche Färbung, seinen bestimmten Grundton von der im Wachen herrschenden Stimmung. Lust und Unlust, Heiterkeit und Traurigkeit, welche dem wachen Leben zu Grunde lagen, wirken im Schlafe als Vorstellungen fort und ziehen die ihnen adäquaten Bilder und Anschauungen herauf, und was etwa während des unvollkommenen (leichten) Schlafes oder Halbschlafes durch die Sinne eintritt, das trifft dann beim wirklich Träumenden auf ein voreingenommenes, von der gegebenen Stimmung erfülltes Ich und wird im Sinne der herrschenden Gefühle, Affecte und Vorstellungen verwendet und ausgedeutet.

Anm. Zu den einfachsten Träumen gehören die *phantastischen* Gesichtserscheinungen, die sogenannten *Schlummerbilder*, worüber der Physiologe Joh. *Müller* besonders interessante Beobachtungen angestellt hat. (Ueber phantast. Gesichtserscheinungen. Coblenz 1826. §. 34—41; dann §. §. 66, 147, 87; vgl. *Fechner*, Psychophysik II. Th. S. 506 ff.) Nächst dem Gesicht ist besonders das Gehör zu Phantasmen geneigt. Sausen,

Klingen in den Ohren ist eine bekannte Erscheinung. Haben wir eine Stunde lang die Sturmglocke gehört, so tönt es eine Zeit hindurch so vernehmlich in uns fort, daß wir schwer zu entscheiden vermögen, ob die Glocke wirklich noch anschlägt oder nicht. Seltener ist das Hören bestimmter articulirter Wörter. Vorzugsweise im Halbschlummer kommt es vor, daß wir laut einen Namen rufen hören und uns erschrocken aufrichten, um zu sehen, woher die Stimme kam. Es sind diese phantastischen Gehörserscheinungen viel unheimlicher als die Gesichtsphantasmen. (Schaller, Ps. I. Th. S. 353 f.) Bei Nervenkrankheiten sind diese Gehörsträume eine gewöhnliche Erscheinung. Besonders bekannt ist es von Moses Mendelsohn, daß er durch starke Anstrengungen des Geistes in einen Zustand versetzt wurde, in welchem ihm jede lautere Rede unerträglich wurde. Er verfiel häufig bei der Stille des Abends in einen Starrkrampf, während dessen eine Stentorstimme ihm die einzelnen, mit einem hohen Accent am Tage gesprochenen oder sonst laut geredeten Worte und Silben wieder einzeln zurief, so daß ihm die Ohren davon gellten. (Vgl. Volkmann, Ps. §. 76; Purkinje a. a. O. S. 439 f.; Hagen a. a. O. S. 732 f.; Lotze, Seele und Seelenleben. S. 170 f.) Die vollendetsten Träume sind solche, welche mehr oder minder der Wirklichkeit entsprechend und somit auch von vollkommenerer Täuschung begleitet sind. Solche Träume „nehmen mehr oder weniger den ganzen Menschen in Anspruch, ihre Kraft ruft das ganze Subject zur Reaction, welches dadurch ihre Objectivität anerkennend, nun selbst mitthätig wird und so die ethische Seite der Traumwelt in Gefühlen, Affecten, Leidenschaften, Willensbestimmungen, nach dem Maßstabe des individuellen Temperaments, Naturells und Charakters sich eröffnet. Hier gestalten sich die Träume in epischer und dramatischer Form. Wir werden mithandelnde Personen und zugleich die bewußtlosen Dichter dieser phantastischen Welt; jedoch nicht als gleichgültige Zuschauer, wir fühlen und handeln mit und hier ist es, wo die Erscheinungen des Somnambulismus am öftersten zu Stande kommen" (Purkinje a. a. O.)

2. Den Alten galt der Schlaf für das wahrhafteste Bild des Todes. Einer der griechischen Gnomendichter nennt den Schlaf θανατος τὶς προμελέτησις, eine Todesvorübung, anderswo ὕπνος τα μικρά τοῦ θάνατον μυστήρια — Schlaf, Schlummer, kleinere Todesmysterien. (S. die hieher gehörige schöne Vergleichung zwischen Schlaf und Tod bei Purkinje a. a. O. S. 467 ff.)

---

# Drittes Kapitel.

## Von der Bildung der Zeit- und Raumvorstellungen.

### §. 78. Zeit und Raum.

Im Inhalte der Empfindungen liegt nichts von Räumlichkeit und Zeitlichkeit, nichts vom Neben- und Nacheinander; denn in der Empfindung liegt zunächst nichts anderes, als sie selbst, als ihr Inhalt. Daß die Vor-

stellung a nach b sei, oder neben b sich befinde, liegt weder in a, noch in b, weil alsdann die Vorstellung etwas enthielte, was nicht in ihr, sondern außer ihr ist. Ein bestimmter Ton, den ich höre, ist eben dieser bestimmte und kein anderer; daß er aber nach einem andern Tone folge, höre ich nicht, denn ich höre im strengen Sinne des Wortes gar nichts außer dem Tone als solchem, und das „Nach", die Reihenfolge der Töne, ist kein Gegenstand des Gehöres. Ebenso sieht das Auge nicht gefärbte Räume, sondern Licht; das Nebeneinander ist kein Object desselben. Das Getast empfindet nicht den Körper, sondern nur den von diesem ausgehenden Widerstand, Druck, Stoß u. s. f.

Raum und Zeit sind also durchaus keine Qualitäten der Empfindungen, und weil sie es eben nicht sind, so können sie auch von der Seele nicht unmittelbar wahrgenommen werden. Nun ist es aber gleichwohl unläugbare Thatsache, daß Raum und Zeit mit Nothwendigkeit aus Empfindungen entstehen, zwar nicht aus jeder einzelnen Empfindung, abgetrennt von den andern, aber doch aus ihrem Zusammen im Bewußtsein, aus ihrer Beziehung zu einander. Zeit und Raum haben also ihren Grund nur in den Beziehungen, in welche Empfindungen unter einander (im Bewußtsein) nothwendig gerathen. Sie drücken die Form, d. i. die Art und Weise der Verbindung (der Wechselwirkung, des Ablaufes) der Vorstellungen aus (ganz abgesehen von dem sonstigen Inhalte der letzteren). Zeit und Raum sind demnach nichts, als die Formen, in welchen die Empfindungen, als die Glieder dieser Formen (Reihen, Gruppen), vorgestellt werden. Die Zeit bezeichnet das Nacheinander, der Raum das Nebeneinander.

1. Stoff oder Materie des Empfundenen (Vorgestellten) ist das, was an ihm der Empfindung (Vorstellung) entspricht; es ist die Empfindung (Vorstellung) selbst, insofern ihr Inhalt (das Empfundene, Vorgestellte) den Dingen als Beschaffenheit, (Merkmal) beigelegt wird. (§. 97.) Unter den Begriff der Form aber fällt die Gesammtheit alles dessen, was die Verhältnisse des Empfundenen, d. h. die Art und Weise bezeichnet, wie das Empfundene verbunden ist. Denn die Empfindungen sind nicht isolirt gegeben, sondern in bestimmten Verbindungen und bilden in ihrer Wechselwirkung mit einander nicht eine bloße Summe, sondern vielmehr gewisse Gruppirungen und Reihen.

2. Zeit und Raum könnten angeborene, der Erfahrung vorausgehende Formen der Sinnlichkeit, und zwar der Raum, die Form des äußeren, die Zeit, die des inneren Sinnes sein? Wären Raum und Zeit solche Formen, so würde nicht abzusehen sein, warum die Seele die Empfindungen, die von einem Dinge A herrühren, gerade mit dieser Form, hingegen die von einem Dinge B veranlaßten mit einer bestimmten andern Form verknüpft, warum z. B. dieselbe das Gehörte nur in zeitlicher, das Gesehene nur

in räumlicher Form sich zum Bewußtsein bringt. An dieser Frage scheitert die Kant'sche Ansicht, sie bietet ihr ein unlösbares Räthsel ꝛc. Sonach muß eine Trennung von Stoff und Form im Sinne Kant's, demzufolge der Stoff von Außen her durch die Sinne geliefert und die Form von Innen durch die Seele als ein ihr angehöriges Besitzthum hinzugethan werden soll, als schlechthin unzulässig erklärt werden. Stoff und Form sind vielmehr untrennbare Begriffe und in aller Erfahrung stets zusammen gegeben. Denn die Seele hat an der Form der Erfahrung keinen größeren Antheil, als an der Materie. Daß z. B. Roth als Roth vorgestellt wird, wäre der Stoff; daß es aber in dieser oder jener Gestalt, Lage, Größe, Entfernung, ꝛc. . . . vorgestellt wird, würde die Form der Vorstellung sein, welche die Seele selbst aus eigenen Mitteln in dieser oder jener ganz bestimmten Weise hinzufügen müßte. Der Stoff allein würde gar nicht vorgestellt werden können; denn wie sollte er zur Vorstellung kommen, ohne eine bestimmte Form anzunehmen? Ist aber diese Form schon in der Seele vor aller Erfahrung da, so ist diese Annahme das Ende aller Erklärung, und es läßt sich von dem ganzen sinnlichen Vorstellungskreise nichts weiter sagen, als daß er jedesmal so ausfalle, wie die „angebornen Formen der Sinnlichkeit" in Verbindung mit dem Stoffe, auf den sie beim sinnlichen Vorstellen mit Nothwendigkeit angewendet werden, es gestatten. Daß die Vorstellungen des Zeitlichen und Räumlichen keineswegs von allem Anfange an in unserem Bewußtsein als fertiges Product sich vorfinden, sondern erst allmählich durch die Wechselwirkung der Vorstellungen zu Stande kommen, beweist das Kind, das von Raum und Zeit, räumlichen und zeitlichen Verhältnissen nicht die dunkelste Ahnung hat; denn es greift nach Allem, was es sieht, ohne Rücksicht auf Nähe und Ferne; es kennt nur die Gegenwart, und von Vergangenheit und Zukunft hat es nicht die geringste Ahnung. Es hat noch keine Erinnerung an früher gehabte Vorstellungen und eben deßhalb auch keine Vorstellung von dem Vor und Nach des Geschehenen. Ja selbst die glücklich operirten Blindgebornen sehen das Farbige durchaus nicht sofort nach drei Dimensionen geordnet, sondern ohne Sonderung, Gestaltung und Entfernung scheint es ihnen wie ein Chaos auf den Augen zu liegen, obwohl sie schon früher durch den Tastsinn zu einer mehr oder minder adäquaten Vorstellung des Räumlichen gelangt sind. (S. §. 36.) Was das Zeitliche anbelangt, so bleiben viele Erwachsene auf die rohesten Unterscheidungen des Vorher und Nachher, des Schneller und Langsamer beschränkt. (Vgl. zu dem Ganzen: Volkmann a. a. O. §. 77 und Elem. d. Ps. §. 46; Waitz, Ps. §. 17; Stiedenroth, a. a. O. I. S. 241 f.; Drobisch, Emp. Ps. §. 22—24; Zimmermann, Prop. 2. A. §. 127 und 128; Schilling, Ps. §. 29; Wundt, Beitr. zur Theor. d. Sinneswahrnehm. Lpzg. 1862. S. 91.)

## §. 79. Die Zeitreihe.

Die Vorstellung der Zeit setzt die Reproduction der Vorstellungen voraus. Gäbe es keine Reproduction, so gäbe es auch keine Vergleichung der früheren mit den gegenwärtigen Vorstellungen; folglich auch keine Zeit. Setzt die Zeit die Reproduction voraus, so ist sie weder eine Wahrnehmung, noch (wie Kant wollte) eine reine (apriorische) An-

schauung, sondern sie ist eine Vorstellung, die an der Form des Vorstellens, abgesehen von allem Inhalt entsteht. Die Form des Vorstellens, abgesehen von allem Inhalt, ist das reine Nacheinander der Vorstellungen. Das Nacheinander erscheint als Reihe. Durch die Zeit wird also zunächst die Art und Weise vorgestellt, wie die Glieder einer Reihe nacheinander aufgefaßt werden. Die Zeit (abgesehen von allem Inhalt) ist nichts weiter, als eine Successionsreihe.

Dies nöthigt uns, hier an die Reihen der §. §. 61—63 zu erinnern. Dort wurde gesagt, daß, wenn in einer Reihe die successive Reproductionsweise allein wirksam ist, dies einen einfachen Ablauf der Reihe zur Folge hat (wie es z. B. beim gedächtnißmäßigen Memoriren der Fall ist), und wenn allein die simultane Reproduction wirkt, so erfolgt ein gleichzeitiges Vorstellen, das eine Anzahl Vorstellungen von abgestufter Klarheit in Einem zusammenfaßt, und alle zumal, als ob sie still ständen, ruhig überschaut.

Nun stellen wir eine Reihe von Ereignissen oder Veränderungen so als zeitliche vor, daß wir sie zwar alle in der Erinnerung gegenwärtig haben, sie aber zugleich in der Ordnung des „Vorher" und „Nachher" denken, und das Vorher immer als ein vergangenes fassen, wenn es zum Nachher kommt. Das Vorstellen des Zeitlichen erfordert daher erfahrungsmäßig, daß eine Reihe von Ereignissen, die wir vorstellen, zwischen einem bestimmten Anfangs- und Endpunct eingeschlossen sei. Erinnert mich z. B. Jemand, daß heute ein Jahr zu Ende ist, so tritt zunächst die Vorstellung des Anfangspunctes, d. i. der Ereignisse, die diesen Anfang, den ersten Tag, die ersten Stunden ꝛc., erfüllten, hervor u. s. f. Während die einzelnen Glieder von dem Anfangspuncte aus nacheinander ablaufen, werden sie zugleich als feststehend überschaut. Die Vorstellung eines Zeitverlaufes kann also nur durch die vereinigte Wirksamkeit beider Reproductionen der successiven sowohl, als auch der simultanen, zu Stande kommen.

Wird nämlich von einer Reihe wohl associirter successiver Vorstellungen A, B, C, D, E die erste A und die letzte E wiedererweckt, so reproduciren beide die zwischenliegenden Glieder, so zwar, daß A die successive Reproduction der folgenden Glieder B, C, D, E, E dagegen die simultane der vorausgehenden D, C, B, A bewerkstelligt. Durch A wird die ganze Reihe der einander folgenden Glieder vorwärts als ein Verfließendes in's Bewußtsein zurückgeführt, während durch die simultane Reproduction von E aus alle Glieder der Reihe in rückwärts abnehmender Klarheit zugleich überschaut werden. Das A gibt also die Vorstellung

des Flußes des in der Reihe A—E ordnungsmäßig eingeschlossenen unterscheidbaren Geschehens das E das Stillehalten in der Ueberschauung, den alles zusammenfassenden Rückblick.

Die Richtung der Reproduction, durch welche die einzelnen Glieder nacheinander in's Bewußtsein gebracht werden, ist für alle Zeitstrecken dieselbe; sie fallen daher alle in Einer Richtung zusammen; die Zeitreihe hat also nur Eine Dimension (Länge). Das Vorstellen einer Zeitreihe ist nicht absolut zeitlos. Die Zeit, die benöthigt wird, um Zeitliches vorzustellen, ist nicht gleich der vorgestellten Zeit. Mit beinahe momentaner Geschwindigkeit kann unser Vorstellen ungeheure Zeitstrecken durchfliegen und die gesammte Menge des in ihnen enthaltenen Nacheinander überschauen. Wir können eine Stunde, einen Tag, ein Jahr, ein Jahrhundert und ein Jahrtausend unter Umständen in einer und derselben Kleinigkeit von Zeit vorstellen. (Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Ps. II. §. 115; dessen Lehrb. d. Ps. §. 175; Schilling, Reform der Ps. a. a. O. S. 31; dessen Ps. §. 32; Volkmann, Ps. §. 78; Zimmermann a. a. O. §. 131; Cornelius, Theorie des Sehens und räumlichen Vorstellens von physikal., physiolog., und psychol. Standtpuncte. Halle 1861; 387. — [Die nachfolgende Bearbeitung der Theorie des Räumlichen und Zeitlichen folgt wesentlich der von Cornelius gegebenen ausgezeichneten Darstellung.])

## §. 80. Leere Zeit; Ewigkeit.

Werden mehrere bereits ausgebildete Zeitstrecken von individuell gefärbtem Inhalt gleichzeitig reproducirt, so verdunkelt sich dieser Inhalt in Folge des Gegensatzes zwischen seinen einzelnen Gliedern dergestalt, daß von jenen gleichzeitig ablaufenden Reproductionen nur noch die reine Form, das reine Nacheinander der Glieder zurückbleibt; es bildet sich die Vorstellung einer leeren Zeitreihe von bestimmter Länge (bestimmt nur durch die Anzahl ihrer Glieder). So ist das Jahr, als bloßes Nacheinander von Monaten, Wochen oder Tagen ꝛc., ein Beispiel einer solchen leeren Zeitreihe.

Die verschiedenen leeren Zeitreihen sind nur durch ihre Länge und ihren Rhythmus von einander unterschieden. Werden endlich mehrere solcher leeren Zeitreihen von verschiedener Länge selbst wieder zugleich reproducirt, so entsteht durch die Hemmung der entgegengesetzten Quanta der vorgestellten Zeitreihen eine neue höhere Gemeinvorstellung, der das Merkmal des An-

fangs und Endes der Reihe nicht inhärirt, und der nur die Form des jetzt anfangs- und endlosen Nacheinander bleibt. Dies ist die unendliche Zeit oder die Ewigkeit. Man wird sich der Ewigkeit erst dadurch klarer bewußt, daß man dieselbe durch fortgesetztes Messen mit irgend einer leeren Zeitreihe zu erschöpfen versucht, was aber jedesmal mißlingt, weil nach jeder Messung das Zumessende noch ungemessen dasteht. (Volkmann a. a. O. S. 185. A.) Die unendliche Zeit enthält alle einzelnen Zeitstrecken in sich; alle haben in ihr ihren festbestimmten Platz. Sie sind nämlich in Beziehung auf die Lage bestimmt durch das Vorher und Nachher, in Bezug auf ihre Länge durch die Anzahl ihrer Glieder. Das Mittelalter ist z. B. genau bestimmt durch das Vorher der alten Zeit und das Nachher der neueren; in Bezug auf die Länge ist es bestimmt durch die Anzahl der Jahre, nämlich von 476—1492.

Ist einmal die Vorstellung der unendlichen Zeitreihe gebildet, so gibt es kein Ereigniß, das nicht in diese Zeitreihe und zwar in ein genau bestimmtes Glied hineinfiele, d. h. es gibt nur Eine Zeit. — Das Symbol der Zeit ist die unendlich gerade Linie. (Vgl. zu dem Ganzen: Volkmann a. a. §. 79, dessen Elem. §. 47; Cornelius a. a. O Stiedenroth, a. a. O. I. S. 262; Lindner G., Ueber Zeit und Raum vom psychol. Stadtpcte. Progr. des Gymn. Cilli. 1856; S. 6 ff.; vgl. dessen Ps. 1858. §. 44.)

## §. 81. Subjective Schätzung und objective Messung der Zeit.

Da die Zeit nur eine Form der Succession der Vorstellungen ist, so kann ihr Quantum nach der Menge des successiv Vorgestellten beurtheilt werden. Das Beurtheilen der Zeit ist stets ein Vergleichen zweier Zeitstrecken, und diese Beurtheilung ist entweder eine objective Messung oder eine subjective Schätzung der Zeit. Die objective Messung des wahren Zeitverlaufes, der wahren Zeitgröße, ist nur dann möglich, wenn die einzelnen Glieder des Nacheinander, des Successiven, einander vollkommen gleich sind. Es gibt regelmäßig wiederkehrende Bewegungen, auf deren gleichförmigem Ablauf wir uns mit aller Sicherheit verlassen können. Dies sind die Schwingungen des Pendels, die durch ein Uhrwerk gezählt werden können; die Bewegung der Erde um ihre Axe u. s. w. Beide Bewegungen sind auch in der That die Einheiten für die objective Messung der Zeit. Objectiv wird also die Zeit durch Raumverhältnisse gemessen und eingetheilt.

Verschieden von der objectiven Messung ist die *subjective Schätzung der Zeit*. Unser geistiges Leben läßt keine gleichförmige Maßeinheit zu, wonach es gemessen werden könnte. Subjectiv wird also die Zeit verschieden geschätzt, je nachdem sie eben abfließt oder abgeflossen ist. Im ersten Fall schätzen wir die Geschwindigkeit des Abfließens, im zweiten die Menge des Abgeflossenen; beides geschieht nach einem subjectiven Maßstabe. Der gegenwärtige schnelle oder langsame Abfluß der Zeit wird bedingt durch gegenwärtige Unterhaltung, Beschäftigung, Vertiefung, oder deren Mangel. Wer sich gut unterhalten findet, wer sich in einen Gegenstand mit seinen Gedanken vertieft, bemerkt nichts von der verflossenen Zeit; vergleicht er sie aber mit dem ihm sonst gewöhnlichen Zeitmaß, so findet er sich in der Zeit weiter vorgerückt, als er dachte. Langsam scheint uns die Zeit zu vergehen, sobald sich zwischen die Glieder der ablaufenden Vorstellungsreihe unbestimmte und unbefriedigte Erwartungen einmischen. Der dadurch hervorgerufene Zustand macht sich als Gefühl leerer Zeit, als *Langweile* geltend. (Vgl. §. 117.) Dagegen erscheint uns die abgelaufene Zeit in der Erinnerung um so länger, je ereignißreicher sie ist, je mehr unterscheidbare Glieder sie also in der Erinnerung darbietet. Blicken wir später auf einen beschäftigungsvollen Tag zurück, so scheint er uns länger gedauert zu haben und den vorhergegangenen und nachfolgenden Tag durch eine größere Kluft zu trennen. Nach der Rückkehr von einer unterhaltenden oder auch geschäftsreichen Reise, die einige Wochen gedauert hat, kommt es uns vor, als ob die dazu verbrauchte Zeit eine viel längere gewesen sei. Bei anhaltender gleichmäßiger Beschäftigung nimmt unser Vorstellungsablauf nach und nach eine gleichförmige *mittlere* Geschwindigkeit an. Diese bildet alsdann für uns das *normale Zeitmaß*, das nur durch ungewöhnliche, andauernde Beschleunigung und Verzögerung des Vorstellungsflusses bald überschritten, bald unerreicht bleibt. So haben Menschen, deren Beschäftigungen einen regelmäßigen Verlauf nehmen, meist eine ziemlich richtige Zeitschätzung, um so mehr, wenn die inneren, geistigen Vorgänge auch an äußere Veränderungen geknüpft sind. — [Abschreiber, Setzer, der Corrector, der Fußgänger, der Lehrer u. s. f. —] (Vgl. *Drobisch*, a. a. O. §. 58; *Zimmermann*, a. a. O. §. 135; *Volkmann*, Psy. §. S. 191.) Dieses mittlere oder normale Zeitmaß ist natürlich ein *individuelles*; ein anderes bei dem Geistreichen, ein anderes beim Geistarmen; und insofern läßt sich sagen, daß jeder Mensch sein eigenes, besonderes Zeitmaß für den gemeinschaftlichen Zeitraum hat, indem dieser dem Einen als ein größeres, dem Anderen als ein kleineres Zeitquantum erscheint. —

Das Leben selbst, dieses nächstliegende Beispiel einer Zeitreihe (durch Temperament, Geschlecht, Alter, Beschäftigung ꝛc. bestimmt), erscheint bald kurz oder lang nach der Fülle der Thaten. Wie lang ist das Leben Alexander's d. G., Raphael's, Lord Byron's, und wie kurz das der 100jährigen Alltagsmenschen nach der Fülle ihrer Thaten betrachtet!

1. Die Vorstellungen des Zeitlichen entstehen verhältnißmäßig spät beim menschlichen Kinde, erst dann, wenn die Vorstellungen des Räumlichen sich schon vollständig herausgebildet haben. Das Kind erhält früher das Wort, als den Begriff. Waitz, Ps. S. 581.) Mit Recht sagt Herbart (Lehrb. der Ps. §. 176): „Lange Zeitstrecken aufzufassen, ist nur dem Gebildeten möglich; das Kind kann in den frühesten Jahren nur sehr kurze Zeiträume zusammenhalten." (Vgl. auch Stiedenroth a. a. O. S. 266.) Im Schlafe haben wir kein Zeitbewußtsein, obwohl es uns während desselben (im Traume) nicht an Vorstellungen fehlt. (§. 76.) Werden wir plötzlich aus dem Schlafe geweckt, so wissen wir nicht, wie viel Zeit seit dem Einschlafen abgelaufen ist. Und doch bringt der Schlaf in die Zeitreihe unseres Lebens keine Lücken hinein, weil der Erwachende sein Gedankenleben genau an das Ende des Gedankenfadens von vorigem Tage wieder anknüpft, wo er durch das Einschlafen zerrissen wurde.

2. Vergangenheit und Zukunft. — Wird in der einmal gebildeten unendlichen Zeitreihe irgend ein Glied reproducirt, so ist der Inbegriff dessen, was diesem Gliede vorangeht, Vergangenheit, der Inbegriff dessen, was nachfolgt, Zukunft. Vergangenheit und Zukunft sind somit Begriffe, die nur beziehungsweise gelten. Der Zeitpunct, in dem sie coincidiren, ist die Gegenwart, die aber im nächsten Momente sich ändert — zur Vergangenheit wird. Vergangenes gibt es; denn es läßt sich reproduciren. Zukünftiges reproduciren, heißt etwas reproduciren, was noch nicht da ist; kann man das? Zukunft (das Herzu- oder Herankommen, die Ankunft) wird von uns als die kommende, künftige Zeit, als erfüllte Zeit gedacht, mit Inbegriff der in dieselbe fallenden Vorgänge. So ist Zukunft für uns nur ein anderer Ausdruck für Vergangenheit. Das Zukünftige, das wir hoffend oder fürchtend erwarten, ist nur ein Vergangenes, das einem Gegenwärtigen nachfolgen soll. Man setze, es habe sich in uns die Zeitreihe a b c d e gebildet (gleichviel ob unwillkürlich oder willkürlich), und der gegenwärtige Zustand A' gebe Veranlassung zur Reproduction des a, so tritt, nachdem die Reihe abgelaufen ist, zuletzt auch e ein, aber zwischen A' und e liegt eine Zeitreihe, e folgt nach einem Quantum von Nacheinander auf t', e wird reproducirt, aber zugleich vorgestellt als nach A', nach der Gegenwart — als Zukünftiges. Auf der Vorstellung der Zukunft beruht die Erwartung und die Ahnung. (Volkmann, Elem. d. Ps. §. 48; dessen Ps. §. 80 und Anm.; vgl. auch Drobisch, Emp. Ps. S. 98 ff.; Zimmermann a. a. O. §. 136; Waitz a. a. O. §. 32 und §. 52.)

## §. 82. Vorstellen des Räumlichen; die gerade Linie.

Beim Vorstellen des Zeitlichen reproducirte jedes Glied in der Reihe der successiven Vorstellungen die folgenden Glieder nacheinander,

die vorausgehenden hingegen gleichzeitig in abnehmender Klarheit. (§. 79.) Im Vorstellen des Räumlichen muß überdies noch jedes Glied als ein erstes betrachtet werden können, welches nicht allein seine folgenden, sondern auch seine vorhergehenden Glieder nacheinander reproducirt.

Sei die Reihe A, B, C, D, E, F, G gegeben, so muß ein mittleres Glied D die Glieder C, B, A nicht minder, wie E, F, G sowohl nacheinander, als gleichzeitig reproduciren. Dazu ist erforderlich, daß die Glieder der Reihe in der Wahrnehmung wenigstens zweimal, von A nach G und auch umgekehrt von G nach A gegeben werden. Dies findet z. B. statt, wenn der Blick des bewegten Auges oder die tastende Hand auf einer Fläche in irgend einer bestimmten Richtung hin- und hergleitet. Durch die umgekehrte Wahrnehmungsfolge werden die vorausgegangenen Glieder zu nachfolgenden: G verbindet sich mit F, E, D, C, B, A in derselben Weise, wie früher A mit B, C, D, E, F, G. Die spätere Wahrnehmung eines mittleren Gliedes D reproducirt dann beiderseits in abgestuften Klarheitsgraden gleichzeitig A, B, C und E, F, G, und auch nacheinander zu höheren Klarheitsgraden zunächst C und E, dann B und F, zuletzt A und G. Werden aber zwei Endglieder A und G unmittelbar wieder gegeben, so reproducirt jedes dieser Glieder alle übrigen sowohl simultan in abnehmender Klarheit, als auch successiv zu den höheren Klarheitsgraden, die unter den gegebenen Umständen überhaupt möglich sind. Indem nun die successiven Reproductionen der Glieder von den beiden Grenzgliedern A und G aus gegeneinander laufen und sich ins Gleichgewicht setzen, verwandelt sich der Abfluß der Reihe in einen Stillstand ihrer Glieder, das Nacheinander in ein Uebereinander, und deßhalb erscheint die ganze Reihe als Raumreihe, worin jedes Glied seine bestimmte Stelle zwischen den anderen Gliedern hat (gerade Linie).

In dem Vorstehenden wurde bisher stillschweigend vorausgesetzt, daß die Glieder A, B, C, D, E . . . einander der Qualität nach entgegengesetzt seien, wodurch verhindert wird, daß sie (vermöge der Einfachheit der Seele) zu einer einzigen, unterschiedlosen, stärkeren Vorstellung verschmelzen. Wie aber, wenn das Auge auf einer einfarbigen Fläche, oder der Finger auf einer glatten, überall gleichen Widerstand bietenden Fläche fortgleitet, wird da nicht lediglich eine Mehrheit homogener (d. i. qualitativ gleicher) Farben- oder Widerstandsempfindungen entstehen müssen, die zu einer einzigen unterschiedlosen Vorstellung zusammenfließen?

Die Erfahrung zeigt, daß dies bei der Wahrnehmung der gleichen Farbe und gleichen Glätte einer Ebene nicht geschieht, sondern sie gleichwohl als eine Ebene vorgestellt wird. Und in der That erzeugt sich beim Hin- und Herrücken des Auges und des Fingers längs einer solchen Fläche (eben durch die Bewegung des Auges und des Fingers) in der Seele eine Reihe fein abgestufter Muskelempfindungen z. B. $\alpha$, $\beta$, $\gamma$, $\delta$, $\varepsilon$ . . ., welche sich mit den successiv erzeugten qualitativ gleichen Farbenempfindungen a, a′, a″, a‴, a⁗, . . . gliedweise verbinden (§. 40 b; und §. 31.) $\alpha$, $\beta$, $\gamma$, $\delta$, $\varepsilon$, . . . und die

a, a′, a″, a‴, a⁗, . . .

letzteren in der Form einer Reihe auf die im §. bezeichnete Weise zur Erscheinung bringen. Viele solcher Raumreihen, die sich in der Seele durch die mannigfachen Bewegungen des Auges und des Finges erzeugen, bilden zusammen ein Reihengewebe, das sich zur Vorstellung der Ebene oder Fläche entwickelt, worin nun jedes Glied der Durchkreuzungspunct unzählig vieler Raumreihen ist. (Cornelius a. a. O. §. 388 ff.; Herbart, Lehrb. d. Pf. §. 167 ff.; und dess. Pf. §. 113 ff.; Volkmann, Pf. §. 82; Schilling, Pf. §. 33; Zimmermann a. a. O. §. 137: vgl. auch Lotze, Art. Seele und Seelenl. S. 176 und dessen Med. Pf. S. 381 ff.)

1. Aus der Zeitreihe wird also, wie wir sahen, eine Raumreihe, wenn außer der Auffassung der Reihe von A nach G, noch eine zweite von G nach A hin möglich ist, wenn also die Vorstellungen in zweifacher Ordnung mit einander verschmelzen. Wer z. B. die Donaureise nur immer in derselben Richtung von Linz nach Wien, und nicht auch umgekehrt gemacht hat, dem erscheint das Panorama der Donauufer in der Rückerinnerung nach Art einer Zeitreihe, er stellt sich die Gegenden und Ortschaften bloß nacheinander vor, erst, wenn er die Reise auch in umgekehrter Reihenfolge von Wien nach Linz, also flußaufwärts, zurückgelegt hat, erhält er eine Vorstellung der Räumlichkeit. (Ein einfacheres Beispiel bietet das Durchwandern einer Bildergalerie dar.) Durch diese doppelte Auffassung (also nicht bloß nach vorwärts allein, sondern auch nach rückwärts) wird die Reihe jetzt sowohl von A nach G, als auch von G nach A in der Reproduction abzulaufen streben, wodurch das eigenthümliche Merkmal der Zeit, nämlich das Vorher und Nachher, verdunkelt wird. So erscheint ein Glied der Reihe, z. B. D, nicht mehr als nachfolgend dem C, und vor dem E, sondern als zwischen beiden befindlich. Die Reihe strebt von D aus nach beiden Richtungen abzulaufen, so daß C und E simultan als Nachbarglieder reproducirt werden. — Im Gebiete des Zeitlichen ist eine umkehrende Vorstellung des Vergangenen nicht möglich. Daher die Eine Dimension der Zeit von der Gegenwart in die Vergangenheit und Zukunft, welche letztere eine Vergangenheit ist, die der Gegenwart als nachfolgend gedacht wird. (§. 81, 2.) Nur in absichtlicher, etwas schwierig auszuführender Weise, lassen sich die Glieder einer Zeitreihe auch in verkehrter

Ordnung reproduciren (wie man sich leicht davon überzeugen kann, wenn man versucht, die deutsche Kaiserreihe auch in umgekehrter Reihenfolge zu reproduciren). Dadurch büßt nun die Reihe den Charakter des Zeitlichen ein und erscheint als Raumreihe. Man erhält Ueberblick und aus der Zeit wird der Zeitraum. (Volkmann, Elem. d. Ps. §. 49; und dessen Ps. §. 88.) — Mit Recht bemerkt Volkmann (S. 89.): „Die Zeitreihe besitzt ihre Reizbarkeit in der Art, daß jederzeit das erste Glied wie eine Spitze vortritt; die Raumreihe besitzt aber in jedem Gliede dieselbe Reizbarkeit, jedes Glied kann zur Spitze werden, von der nach beiden Seiten hin die Reihe ablänft."

2. Ein- für allemal sei hier bemerkt. — In der Psychologie wird bloß von der Entstehung des Zeitlichen und Räumlichen gesprochen. Was Zeit und Raum an sich seien, welche Bedeutung sie für die seienden Wesen haben? — dies gehört in die Metaphysik.

## §. 83. Räumliche Auffassung durch den Gesichtssinn.

Der Gesichtssinn nimmt unter allen Sinnen, als „der Raum entwickelnde Sinn", die erste Stelle ein; ihm zunächst kommt der Tastsinn. Beide Sinne haben das Gemeinsame, daß ihre verschiedenen Nervenpartien simultan verschiedene Reize erhalten können. (Durch die anderen Sinne geschieht dies nicht.) Hierin liegt auch der Grund dafür, daß wir durch Gesicht und Getast vorzugsweise zu Raumvorstellungen gelangen. (Vgl. §. 36 und §. 39.) Außer dem eben Angeführten ist noch eine zweite Thatsache zu beachten. Die Physiologie lehrt, daß vollkommen deutlich nur das gesehen wird, was sich auf dem Mittelpuncte der Netzhaut (dem sog. gelben Fleck) abbildet, während alle seitlichen Stellen derselben nur einer unvollkommenen Perception des Reizes fähig sind, den sie erhalten. (Der Durchmesser der Stelle des deutlichsten Sehens ist außerordentlich klein und von E. H. Weber auf $^1/_3$ bis $^1/_2$''' bestimmt worden.) Endlich ist für die Ausbildung des räumlichen Sehens die Geschwindigkeit der Augenbewegungen außerordentlich wichtig. (Volkmann, Ps. S. 205; Lotze, Med. Ps. §. 311.) Die Feinheit dieser Bewegungen des Auges erhellt aus den von E. H. Weber hierüber angestellten Untersuchungen. Um zu finden, wie kleine Bewegungen wir noch mit den Augen mit Sicherheit ausführen können, ließ Weber Personen mit guten Augen zwei schwarze Parallellinien zählen, die 0,025 Par. Lin. breit und durch ebenso breite weiße Zwischenräume von einander getrennt waren. Ein Beobachter konnte sie nun mit zwei Augen schon bei einer Entfernung von 9 Par. Zollen vom Auge zählen, wogegen es ihm mit einem Auge nur bei einer Entfernung von 7 Zollen gelang. Um eher zu wenig, als

zu viel anzunehmen, betrachtete Weber diese geringere Entfernung als diejenige, in welcher die Zählung mit zwei Augen mit Sicherheit stattfand. Es folgte dann, daß das Bild einer solchen Linie oder eines Zwischenraumes auf der Retina 0,00192 Par. Linie, d. h. nahe $^1/_{521}$ Par. Lin. breit war. Nimmt man auch nur an, bemerkt Weber, daß Menschen, die mit weniger scharfen Augen begabt sind, dieselben so zu drehen vermögen, daß der empfindlichste Theil der Retina mit Sicherheit $^1/_{100}$ Par. Lin. fortgerückt wird, so ist das schon eine so kleine Bewegung, wozu in der Mechanik eine mikrometrische Vorrichtung nöthig ist. Die beiden Augen mußten also so um ihren Mittelpunct gedreht werden, daß successiv die Bilder der Linien auf den in der Augenaxe liegenden Theil der Retina fielen, nämlich, daß der empfindlichste Theil der Retina regelmäßig um $^1/_{520}$ Par. Linien fortrückte.

1. Die feine Beweglichkeit des Auges und die damit verbundene Feinheit des Muskelgefühls mag, wie Cornelius (a. a. O. 394) bemerkt, in dem Umstande ihre Begründung finden, daß die lichtpercipirende Schicht der Retina eine feine Mosaik von erregbaren (sensiblen) Elementen (resp. Zapfen) darstellt, welche es mit sich bringt, daß der isolirte Reizzustand eines jeden Elementes (resp. Zapfens) durch die zugehörige Nervenfaser zum Gehirn geleitet, hier eine Bewegung des Auges zu bewirken sucht, wie sie nöthig ist, um den auf das Element fallenden Lichtpunct auf die empfindlichste Stelle der Netzhaut zu führen. — Betrachtet man die sog Stäbchen- oder Zapfenschicht der Retina als das peripherische, lichtpercipirende Organ, so läßt sich vielleicht (Cornelius a. a. O. und dessen: Zur Theorie des Sehens ꝛc. S. 40; Anm.) in Bezug auf den gelben Fleck annehmen, daß jede Drehung des Auges (nach rechts oder links, nach oben oder unten), durch welche das Bild eines Lichtpunctes von einem Zapfen zum nächsten bewegt wird, schon eine eigenthümliche Muskelempfindung herbeiführt. (Vgl. auch: Lotze, Med. Ps. 322 ff.; Wundt, Beitr. zur Theor. d. Sinneswahrnehmung. 1862, S. 146 ff.)

2. Nach dem in diesem und im vorigen §. Gesagten steht es in Frage, ob das ruhende (unbewegte) Auge zu einem flächenartigen Sehen gelangen könne, wenn ihm eine einfarbige Fläche gegeben wird. Nach Herbart (Ps. II. Th. §. 111.) sieht das ruhende Auge keinen Raum, sondern nur das bewegte. „Man versuche doch, ganz starr vor sich hinzusehen; man wird spüren, daß der Raum schwindet, und daß, im Bemühen, ihn wiederzugewinnen, man sich über einer kaum merklichen Bewegung des Auges ertappen kann. Beim Beschauen neuer Gegenstände ist übrigens die unaufhörliche Regsamkeit, womit der Blick die Gestalt umlauft, sehr leicht wahrzunehmen.“ — Auch W. F. Volkmann hält dafür (Ps. §. §. 83 und 86), daß es (bei ruhendem Auge) zu keinem räumlichen Vorstellen komme, wenn die elementaren Empfindungen qualitativ gleichen Inhalt haben; außer, es sei die Raumauffassung des Auges bereits zur Gewohnheit geworden. (S. 195.) — Th. Waitz (Ps. S. 169 ff.) hingegen nimmt ein Sehen bei ruhendem Auge bei gegebener einfarbiger Fläche an. Da nämlich, so

lautet seine Argumentation, das deutliche Sehen auf die Mitte des gelben Fleckes falle, so werde derjenige Punct, dessen Bild auf jene Mitte trifft, vollkommen scharf gesehen, während die Klarheit des Sehens überall nach den seitlichen Theilen hin stufenweise abnehme. Nun könne das vollkommen scharf Wahrgenommene mit dem nur undeutlich und unbestimmt Gesehenen nicht vollständig verschmelzen; daher erscheine das gleich Gefärbte des ganzen Complexes als ein Flächengebilde. (Vgl. auch: Wundt, Vorl. üb. Menschen- und Thierf. I. S. 264 ff.) — Viel deutlicher aber, als bei ruhendem Auge, werden die Umrisse einer Fläche bei bewegtem Auge erkannt. Indem der Blick mit ungemeiner Geschwindigkeit über die Fläche eines Körpers hin- und hergleitet, entstehen mit den Farbenempfindungen des erregten Auges zugleich gewisse Muskelempfindungen, die je nach der besonderen Stellung des Auges eine besondere Eigenthümlichkeit besitzen und sich mit den gleichzeitig in der Seele auftauchenden Farbenempfindungen associiren. Zu diesen Bewegungen des Auges gesellen sich noch, wenn die Ausdehnung der Gestalt bedeutend ist, Drehungen des Kopfes, denen gleichfalls Muskelempfindungen entsprechen. Auf diese Weise kommt in die Gesichtsvorstellung eines Gegenstandes eine Beziehung auf ein Rechts und Links, so wie auf ein Oben und Unten. Ganz ähnlich bildet sich, wenn die Hand auf einer Fläche tastend hin- und hergleitet, eine Reihe von Muskelempfindungen, die sich gliedweise mit den reinen Tastempfindungen verbinden, so daß auch diese ein Bild der betasteten Fläche in der Form eines continuirlichen Nebeneinander gewähren müssen. (Cornelius a. a. O. 340, 382, 406.)

3. Es ist Herbart's großes Verdienst, daß er, von der nichts erklärenden Hypothese angeborener Anschauungsformen, unbefriedigt, auf Grund seiner psychologischen Principien die Realität der Anschauungsformen erwies und ausdrücklich hervorhob, daß die ursprüngliche Auffassung des Auges keine räumliche sei. Er war der erste, der die Theorie der Muskelempfindungen zu einer wirklichen Erklärung (der Entstehung) des Sehfeldes benutzte. (S. Pf. II. §. 109 ff.; Lehrb. d. Pf. §. 167 ff.) Nach Herbart's Vorgange haben W. F. Volkmann und Cornelius sich am meisten um die Vervollkommnung der Lehre vom zeitlichen und räumlichen Vorstellen verdient gemacht. Namentlich hat letzterer die Theorie des räumlichen Vorstellens mit Rücksicht auf Erklärung verschiedener Specialitäten vervollkommnet, auch die Wahrnehmung der Tiefendimension mittelst des Gesichtssinns durch eine Association von Licht- und Muskelempfindungen erklärt. — Waitz und Lotze stellen von Herbart abweichende Erklärungen auf. (Waitz, Pf. §. 18; Lotze, Med. Pf. 2. B. Cap. 1. und 4.)

## §. 84. Das Aufrechtsehen.

Vergleichen wir die Stellung eines äußeren Gegenstandes und die Lage des Bildes, das sich von ihm auf der Retina eines anderen Auges abspiegelt, so finden wir beide einander entgegengesetzt; ja eine einfache geometrische Construction zeigt ausdrücklich, daß das Bild des Außendinges, indem seine Strahlen durch die enge Oeffnung des Lichtloches gehen, auf dem Hintergrunde der Netzhaut sich nothwendig in verkehrter Lage reflectiren muß. (Vgl. §. 36.) Wie kommt es nun, daß wir trotzdem die Gegenstände nicht umgekehrt, sondern aufrecht wahrnehmen? Man hat diese Thatsache geradezu

geläugnet und gesagt, daß das Auge Alles (nicht bloß diesen oder jenen Gegenstand) verkehrt sehe, und daß, wo Alles verkehrt gesehen werde, dies gar nicht zum Bewußtsein gelange, da die Ordnung der Theile sonst dieselbe bleibe. Wäre dem aber so und nicht anders, so würde ein Widerspruch entstehen zwischen den Auffassungen des Auges und den Raumvorstellungen, die wir durch den Tastsinn erhalten. Nun gibt uns aber der Tastsinn in der That eine adäquate Anschauung von der räumlichen Lage äußerer Objecte. Wir bemerken genau, daß der Kopfpunct und die rechte Seite des gesehenen Gegenstandes jetzt dem Orte näher ist, an welchem nach der Aussage unseres Tastsinnes und der durch seine Bewegung verursachenden Muskelempfindungen unsere Füße und die linke Hand liegen, während sein Fußpunct und die linke Seite unserem Kopfe und der rechten Hand adäquat sind. Oben heißt also im empfundenen Sehfeld das, was durch eine der Stirn, unten, was durch eine den Füßen, rechts durch eine der linken, links, was durch eine der rechten Seite unseres Körpers zustrebende Bewegung des Tastsinnes gesucht wird.

Wird nun die rechte Seite der Netzhaut von Lichtstrahlen getroffen, die von der linken Hälfte eines Gegenstandes herrühren, so muß sich das Auge nach links drehen, um diese Hälfte des Objects auf die empfindlichste Stelle der Netzhaut (auf die Mitte des sog. gelben Fleckes) und somit zur deutlichsten Wahrnehmung zu bringen. Und umgekehrt verhält es sich, wenn die linke Seite der Netzhaut von Strahlen, die von der rechten Hälfte der Fläche stammen, afficirt wird. Die von der unteren Hälfte der Fläche ausgehenden Strahlen afficiren aber die Netzhaut oben und bewirken eine Bewegung des Auges nach unten, um die unteren Theile der Fläche auf die Mitte der Netzhaut zu bringen. Wird hingegen die untere Seite der Netzhaut durch Strahlen getroffen, die von den oberen Theilen der Fläche kommen, so macht das Auge eine Bewegung nach oben, um die oberen Theile der Fläche aufzufassen. So erhält nun der ganze Complex von Farbenempfindungen, der einem bestimmten Netzhautbilde entspricht, durch die Muskelempfindungen, welche durch jene Augenbewegungen veranlaßt werden, eine Beziehung auf ein Rechts und Links, sowie auf ein Oben und Unten, ganz in ähnlicher Weise, wie es durch den Tastsinn geschieht. In diesem Sinne sind die verkehrten Bilder auf der Netzhaut zum Aufrechtsehen der Gegenstände sogar nothwendig. (Cornelius a. a. O. 342; vgl. Lotze, Med. Ps. 315 ff.; Schilling, Reform der Ps. durch Herbart in der Zeitsch. f. exacte Philos. Bd. V. H. 1. S. 35. Andere Erklärungsversuche Drobisch, Emp. Ps. §. 47; Tourtual, die Sinne des Menschen ꝛc. S. 180 f.; A. W. Volkmann, Art. „Sehen" in Wagners H. W. B. Lief. 14. S 340 ff.; Wundt, Vorles. üb. d. Menschen- und Thierseele. I. Bd. S. 262; Ulrici, Gott und Mensch. I. S. 185 ff.)

## §. 85. Das Einfach- und Doppeltsehen.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß wir, obwohl mit zwei Augen sehend und somit stets von einer zweifachen Nervenerregung afficirt, dennoch jeden Gegenstand nur einfach wahrnehmen. Selbst Cheseldens Blinder, obwohl ihm das zweite Auge erst viel später operirt ward, sah doch von Anfang an einfach. (§. 36.) Diese Thatsache pflegt man dadurch zu erklären, daß man identische und nicht identische Stellen

unterscheidet. Identische Netzhautstellen erklärt man für solche, deren Erregung in beiden Augen dieselben Systeme von Muskelempfindungen reproducirt, so daß die beiden Augen entsprechenden Complexe von Farbenempfindungen dieselbe räumliche Beziehung gewinnen, oder mit anderen Worten zur Vorstellung eines Dinges führen müssen, wogegen, wenn nichtidentische Netzhautpuncte (also differente) von den Strahlen eines Gegenstandes getroffen werden, verschiedene Systeme von Muskelempfindungen zum Vorschein kommen, welche die von beiden Bildern herrührenden Lichtcomplexe im Vorstellen auseinanderhalten und daher zu Doppelbildern Anlaß geben. Wir können die Sache mit W. F. Volkmann (a. a. O. §. 83 und S. 196 f.) auch auf folgende Weise auseinandersetzen. Jeder Stellung des Auges entspricht, wenn dieses auf ein Object gerichtet ist, eine bestimmte Muskelempfindung $\alpha$, die sich mit der Gesichtsvorstellung a des Gegenstandes associirt. Besteht nun dieselbe Association von a und $\alpha$ auch für das andere Auge, was eben der Fall sein mag, wenn die Bilder eines Objectpunctes auf identischen Stellen beider Netzhäute liegen, so wird der Gegenstand auch in unserem Vorstellen als ein einfacher erscheinen, dessen Platz im Sehfelde eben durch das beiden Augen gemeinsame $\alpha$ bestimmt ist. Wenn hingegen bei gewissen Stellungen beider Augen die Gesichtsvorstellung bezüglich des einen Auges mit der Muskelempfindung $\alpha$ und bezüglich des anderen mit einer zweiten $\beta$ associirt ist, so erhält auch a in Rücksicht seiner Stellung im Sehfelde eine doppelte Beziehung: es wird doppelt gesehen. (Vgl. Cornelius a. a. O. 411 und 593, und desselben: Zur Theor. d. Sehens ꝛc. Halle 1864. S. 54; Lotze, Med. Psy. 320; A. W. Volkmann Art. Sehen. S. 324 ff.; Fick, Lehrb. der Anatomie und Physiologie der Sinne. S. 318 ff.; Ulrici a. a. O. S. 186 f.; Wundt, Vorl. über Menschen- und Thierseele. S. 334.)

## §. 86. Das Auffassen der Gestalten durch das Gesicht (Vorstellung der Grenze, Lage der Linien, Neigung, Winkel, geschlossene Gestalt).

Jede Bewegung des Auges, die den Blick beim Beschauen einer Fläche in bestimmter Richtung vor- und rückwärts führt, bewirkt das Vorstellen einer Raumreihe (von bestimmter Länge), welche sich als eine gerade Linie bezeichnen läßt. (§. 82.) — Die gerade Linie gibt zugleich die Vorstellung der Richtung; denn sie selbst ist die Richtung, in welcher das Auge sich bewegt beim Uebergange von einem Puncte zum anderen. Wie die Richtung ist auch die Länge unmittelbar mit der Vorstellung der Linie gegeben. Ihr Verhältniß nach außen ist ihre Lage. Die Lage, welche eine Linie gegen einen Punct außer ihr hat, ist bekannt, wenn es die Linien sind, die sich von jenem Puncte aus nach allen ihr selbst angehörigen Puncten ziehen lassen. So viele Linien dieser Art das Auge zieht, so viele Versuche macht es, den gegebenen Punct mit der Linie zu combiniren, auf sie zu beziehen und durch eine möglichst genaue Zusammenfassung, ähnlich dem Flächensehen, mit ihr zu verbinden. Hieraus wird

klar, wie die Lage zweier Linien gegeneinander gesehen werde. Die Vorstellung der Neigung ist die der allmählichen Näherung zweier Linien, die wahrgenommen wird, wenn man mit dem Blicke gleichzeitig auf beiden Linien nach derselben Seite hin fortgeht. Nimmt bei jenem Fortgange des Blickes, welcher beide Linien gleichzeitig festzuhalten sucht, die Schwierigkeit dieser Zusammenfassung nach der einen Seite fortwährend ab, während sie nach der anderen Seite hin fortwährend wächst, so ist jenes Abnehmen, auf objective Linien nach außen übertragen, Näherung, hingegen dieses Wachsen der Schwierigkeit, Entfernung. Die Schwierigkeit der Zusammenfassung verschwindet gänzlich an dem Puncte, an welchem beide Linien convergiren und einen Winkel bilden.

Dies führt zu der Vorstellung der Gestalt. Gestalten werden nicht unmittelbar mit dem Auge wahrgenommen. Denn jede Gestalt kann nur dadurch als bestimmte Gestalt vorgestellt werden, daß Farbengrenzen wahrgenommen werden. Die Grenze selbst ist aber die Stelle, an welcher die eine Farbe aufhört und die andere anfängt. Das Aufhören einer Farbe und Anfangen einer anderen kann aber vom Auge nicht gesehen werden, weil nur die Farbe als solche was Sichtbares ist, nicht ihr Ende. (§. 36.) Die Vorstellung der Grenze kommt also nur dadurch zu Stande, daß der über eine Fläche hingleitende Blick plötzlich durch einen Gegensatz aufgehalten wird, der ihn in der Verfolgung seiner Bahn hemmt und zurückwirft; „der Blick erschrickt und prallt zurück", wie W. F. Volkmann treffend bemerkt (a. a. O. §. 86). Die Zurücklenkung des Blickes an der Grenze macht die abgegrenzte Fläche zu einem Inneren, und indem nun die Bewegung des Auges nach den verschiedenen Richtungen immer auf dieselbe Reflexion stoßt, erscheint die ganze Fläche als etwas Abgegrenztes und die abgegrenzte Fläche als Gestalt. „Die Grenze ist die Stelle der größten Hemmung, des ärgsten Widerstreites und darum des meisten Effectes und Reizes." (Volkmann a. a. O.; vgl. Waitz, Ps. S. 219 Cornelius a. a. O. 395.) Dies nöthigt das Auge, jene Richtung zu verfolgen, welche sich von allen übrigen durch die erhöhte (verstärkte) Anregung (abstechende Farbe oder Beleuchtungsgrade) unterscheidet, und das ist die Richtung der Grenze. Geht das Auge z. B. bei der Betrachtung des Dreieckes von einem Winkelpuncte zum andern fort, so wird es, an dem zweiten angelangt, durch das Abbrechen der Wahrnehmung zunächst in das Innere der Figur oder auch über die Grenze der Figur getrieben werden, wenn der Reiz, welcher von da ausgeht, stark genug ist, um den Blick an sich zu ziehen. Ist dieser nun in seiner Betrachtung über den

ersten Winkelpunct hinausgekommen und verfolgt die Grenze weiter so wird der Stoß, welchen das Vorstellen bei der Ankunft des Blickes an der Spitze des zweiten Winkels der Figur erfährt, schon weit geringer sein und sich bei der Rückkehr zum Anfangspuncte noch schwächer zeigen. Soll dieser Punct der Rückkehr mit demjenigen als identisch vorgestellt werden, von welchem die Betrachtung ausging, so muß er sich von den übrigen Winkelpunkten unterscheiden lassen. Am einfachsten geschieht dies, wenn er durch seine Umgebung von ihnen verschieden ist, oder wenn er der Scheitel eines Winkels ist, dessen Schenkel Längenverhältnisse oder eine Größe der Neigung gegeneinander zeigen, welche so auffallend gegen die der übrigen Winkel abstechen, daß eine Verwechselung kaum möglich ist.

Es macht aber weiter einen wesentlichen Unterschied, ob die betrachtete Figur eine *regelmäßige* ist oder *nicht*. Bei der ersten Auffassung geschlossener Gestalten gewährt die Unregelmäßigkeit derselben eine nicht unerhebliche Hülfe, weil alsdann eine Verwechselung der einzelnen Theile verhütet wird. Ist aber diese erste Stufe des Auffassens einmal überwunden, so wirkt umgekehrt die Regelmäßigkeit wesentlich erleichternd (für das Gestaltensehen). Der Grund liegt darin, daß die regelmäßige Gestalt wirklich Wenigeres zu bemerken gibt, als die unregelmäßige. Jene besitzt eine geringere innere Mannigfaltigkeit und ist durch eine weit kleinere Anzahl gegebener Stücke vollständig bestimmt. Hat einmal das Auge (resp. die Seele) diesen für die Uebersicht der Gestalten so vortheilhaften Unterschied des Regelmäßigen vom Unregelmäßigen erst bemerkt, so hat es nichts weiter zu thun, als die bestimmenden, stets in derselben Lage wiederkehrenden Stücke der Figur ein für allemal fest aufzufassen; und die Figur construirt sich dann von selbst weiter, wenn nur ein kleiner Theil derselben erkannt worden ist. Unter den regelmäßigen Figuren wird der Kreis sehr bald erkannt, am leichtesten gemerkt, weil dessen Mittelpunct von allen Puncten der Peripherie gleich weit entfernt ist. Nur im Anfange ist seine Auffassung schwierig, weil die Peripherie nirgends einen ausgezeichneten Orientirungspunct der Anschauung darbietet. — Nach den regelmäßigen Figuren, die durch Gleichheit der Seiten und Winkel charakterisirt sind, kommen diejenigen, welche bezüglich eines mittleren Punctes in *symmetrische Abtheilungen* zerfallen. Kreisförmige Gestaltungen gefallen wegen ihrer leichten Faßlichkeit; allein man gibt dem Kreise keineswegs den Vorzug vor der Ellipse, die, obwohl minder faßlich, dem Auge zugleich doch mehr Anregung und Abwechselung bietet. (Vgl. zu dem Ganzen: *Waitz*, Ps. §. 24; *Volkmann*, Ps. §. 86; *Zimmermann*, Prop.

§. 138 und 142; Lotze a. a. O. 332 und 386; Cornelius a. a. O. 395; Schilling, Ps. §. 33 und 34 und dessen Reform der Ps. a. a. O. S 33.)

Ueber Auffassung des Krummen im Gegensatz zu dem Geraden vgl. Cornelius a. a. O. 396; Waitz a. a. O. S. 224 f.; Lotze a. a. O. 332; über Auffassung des Symmetrischen Cornelius 397 und zur Thorie des Sehens ꝛc. S. 37; über Vorstellung des Continuirlichen s. bei Waitz a. a. O. §. 22.

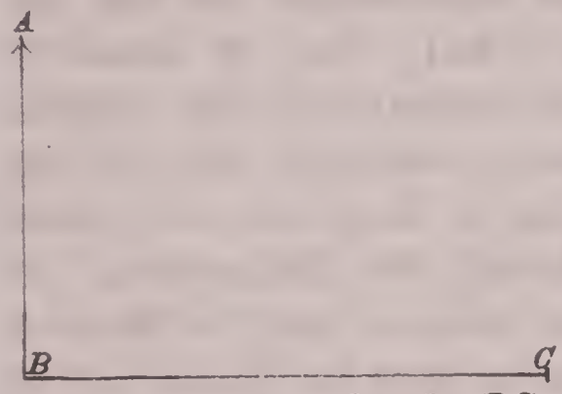
## §. 87. Auffassung der Tiefendimension durch den Gesichtssinn.

Zur Vorstellung der Tiefendimension mittelst des Auges gelangt die Seele des Menschen nicht unmittelbar. Denn es ist bekannt, daß das Kind zunächst nach Allem ohne Rücksicht auf dessen Entfernung greift, und daß der glücklich geheilte Blindgeborne anfänglich keinen Begriff von Nähe und Ferne und Körperlichkeit der Gegenstände hat. [§. 36,1.] (So z. B. glaubte der von Cheselden operirte Blindgeborene, alle Sachen, die er sähe, berührten seine Augen, etwa wie das, was er fühlte, seine Hand; und der von Dr. Franz Operirte konnte anfänglich nicht die Kugel von einer Scheibe, und den Würfel vom Quadrate unterscheiden.) Die Wahrnehmung der Tiefendimension wird erst nach und nach erworben durch das Getast in Verbindung mit dem Gesichtssinne. Wenn das Kind den eigenen Leib berührt, so gewinnt seine Seele zwei Empfindungen, eine von Seiten der tastenden Hand, die andere von Seiten des berührten Körpertheiles; bei Berührung eines fremden Gegenstandes entsteht ihm hingegen nur eine Empfindung. Trifft nun die Hand nach Berührung des eigenen Leibes (zufällig) ein äußeres Object und fährt dieselbe zwischen dem letzteren und dem Leibe abwechselnd hin und her, so entsteht während der Bewegung des Armes eine Reihe von Muskelempfindungen, die sich zwischen die Wahrnehmung des eigenen Leibes und die des Objectes einschiebt und somit beide im Vorstellen auseinanderhält. Das Tastbild des fremden Objectes findet sich am Ende dieser Reihe von Muskelempfindungen, die vom berührten Leibesgliede zu dem Objecte hinführt, während dieselbe Reihe in umgekehrter Ordnung verlaufend sich in das Tastbild des eigenen Leibes einfügt.

Auf ähnliche Weise gelangt die Seele durch den **Muskelsinn des Auges**, nämlich durch die Muskelthätigkeiten, welche die **Accommodation des Auges** und die **Convergenz der Sehaxen** bewirken, zur **Wahrnehmung der Tiefendimension.** Auch aus diesen Muskelbewegungen des Auges ergeben sich bestimmte Empfindungen, die (wie beim Tastsinn) stufenweise ver-

schieden sind, je nachdem sich das Auge für die Nähe oder Ferne accommodirt (oder die Sehaxen beider Augen sich auf nähere oder entferntere Puncte einstellen). Gleichwohl können diese Empfindungen für das Entstehen der Tiefenvorstellung nur alsdann von Bedeutung sein, wenn sie die Seele in der Form einer Reihe anzuschauen vermag. (Vgl. §. 82.) [Wie dies geschehen könne, wollen wir im Folgenden zeigen.]

Gesetzt, ein Object stehe vertical auf einer horizontalen Fläche, deren verschiedene Puncte simultan mit dem Gegenstande AB Lichtstrahlen in's Auge senden, alsdann bildet sich die horizontale Strecke BC ebensowohl, als die verticale AB auf der Netzhaut des Auges ab. Obwohl nun das Netzhautbild des Objectes AB verkehrt ist, sehen wir das letztere dennoch aufrecht, weil das Auge, um den unteren Theil dieses Gegenstandes deutlich wahrnehmen zu können, sich nach unten drehen muß; umgekehrt aber nach oben, wenn der obere Theil des Gegenstandes schärfer aufgefaßt werden soll. Dagegen erfordert das deutliche Wahrnehmen der verschiedenen Theile der Strecke BC zum Theil andere Actionen des Auges. Fahren wir mit dem Blicke längs der Strecke CB hin und her, so ändert sich fortwährend die Accomodation des Auges und beim Gebrauch beider Augen auch der Convergenzwinkel der Sehaxen, der bei Auffassung der näher an C gelegenen Puncte größer und bei der Wahrnehmung der entfernteren Puncte immer kleiner wird. Indem nun die Empfindungen, welche diesen successiven Veränderungen des Auges adäquat sind, sich mit den Lichtempfindungen der Linie BC associiren, entsteht die Vorstellung der Strecke BC, deren von AB divergirende Richtung im Vorstellen durch die Verschiedenheit bedingt ist, welche zwischen den aus der Accomodation und Sehaxenconvergenz resultirenden Empfindungen und jenen anderen Empfindungen, die beim Auf- und Abwärtsgleiten des Blickes längs AB erzeugt werden.




Befindet sich das Auge in einer gewissen Höhe über der Strecke CB, so wird sich dasselbe zum Behufe deutlicher Wahrnehmung der einzelnen Theile dieser Strecke allmählich heben, indem der Blick von C nach B fortschreitet und eben so allmählich senken müssen, wenn der Blick in umgekehrter Richtung nach C zurückkehrt. Nun können die Muskelempfindungen, welche diese Hebungen und Senkungen des Blickes begleiten, sich gleichfalls mit

den Lichtempfindungen (Farbenempfindungen) vergesellschaften und somit zur Tiefenwahrnehmung beitragen. So gelangt die Seele mittelst des Auges zur Wahrnehmung der Tiefendimension, indem die Vorstellung einer Strecke BC sich zwischen die Vorstellungen des eigenen Leibes und eines fremden Gegenstandes einschiebt. Hierbei kann nun das Getast dem Gesichte insofern als Stütze dienen, als durch jenes bereits eine Vorstellung des eigenen Leibes gewonnen ist, die auf die durch den Sehsinn erworbene Vorstellung desselben Leibes hinweiset. Umgekehrt kann auch der Sehsinn dem Getast eine Hülfe bieten; weßhalb sich beide Sinne innerhalb gewisser Grenzen gegenseitig unterstützen und controliren können. Dagegen kann es (nach dem Gesagten) nicht gebilligt werden, wenn man das Erkennen der Tiefendimension fast lediglich dem Tastsinne zuschreibt (wie z. B. Waitz u. m. A. es thun). (Vgl. zu dem Ganzen; Cornelius a. a. O. 343 ff.; und desselben: Zur Theorie des Sehens ꝛc. S. 15; Volkmann, Elem. d. Ps. §. 51, und desselben: Ps. S. 206 f.; Zimmermann, Prop. §. 143; Waitz, Ps. §. 26 und 27; davon abweichende Ansichten bei Classen, über das Schlußverfahren des Sehactes. Rostock. 1863. S. 7; Helmholtz: Ueber das Sehen des Menschen. Ein populär-wissenschaftl. Vortrag. 1855. S. 38 f.)

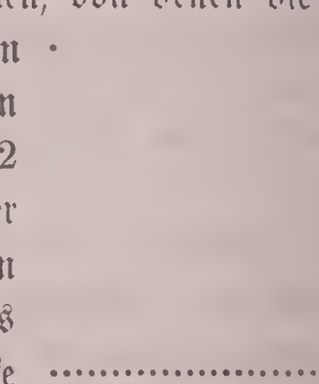
## §. 88. Beurtheilung der Größe und Entfernung der Gegenstände durch das Gesicht.

Die Größe eines Gesichtsobjectes ist durch die Größe des Gesichtswinkels, d. h. durch die Größe des entsprechenden Netzhautbildes, oder was dasselbe, durch die Anzahl der erregten Netzhautpuncte bedingt. Dieses Bild ist nun um so kleiner, je kleiner das Object und bei einem und demselben Objecte desto kleiner, je weiter dasselbe entfernt ist. So werden denn auch einem Kinde entfernte Gegenstände, indem es sich deren Größe auf Grund der kleinen Gesichtswinkel vorstellt, verhältnißmäßig sehr klein vorkommen, und verhältnißmäßig auch näher, wenn es in Ermangelung gewisser Erfahrungen noch keine bestimmte Vorstellung von der wirklichen Entfernung solcher Gesichtsobjecte gewonnen hat. Erst allmählich bildet sich, vermöge unserer freien Beweglichkeit im Raume, die Erfahrung, daß die größere Entfernung mit einem kleineren Gesichtsbilde (und die kleinere Entfernung mit einem größeren Gesichtsbilde) eines und desselben Objectes stets verschmolzen ist,

so wie auch eine gewisse Association zwischen den Vorstellungen großer Gegenstände und großer Entfernungen (und zwischen den Vorstellungen kleiner Gegenstände und den Vorstellungen geringerer Entfernungen) nach und nach entsteht. (Cornelius a. a. O. 353 und 349 ff.) Diese Associationen sind nun im Erwachsenen stets wirksam. Derselbe hat nicht allein von der Größe der Gesichtsobjecte in sehr verschiedenen Entfernungen, sondern auch von den letzteren selbst bestimmte Vorstellungen sich erworben. Und so kann er beim Wahrnehmen entfernter Gesichtsobjecte nicht den Täuschungen ausgesetzt sein, wie das Kind (das z. B. nach dem Monde greift, oder erwachsene Personen auf der obersten Galerie eines hohen Thurmes für niedliche Püppchen hält und seiner Mutter zumuthet, sie ihm herunterzulangen), in welchem jene Associationen sich noch nicht gebildet haben. Nichtsdestoweniger ist auch der Erwachsene noch mannigfachen Gesichtstäuschungen ausgesetzt. So ist es für die Beurtheilung der Entfernung von Bedeutung, daß uns die Gegenstände mit wachsender Entfernung von uns wegen der Lichtabsorption durch die Atmosphäre immer lichtschwächer und undeutlicher erscheinen, so daß sich die Vorstellung dieser Merkmale mit der Vorstellung einer großen Entfernung associirt. Daher halten wir auch sehr ferne Gegenstände (z. B. Berge, Kirchthürme), wenn sie uns wegen großer Durchsichtigkeit der Luft heller und deutlicher als sonst erscheinen, für näher, während umgekehrt bei trüber Luft die weniger deutliche Gesichtsvorstellung auf eine größere Entfernung hinweiset. So erscheinen z. B. dem Neuling in den Alpen bei heiterem Wetter alle Entfernungen wegen der Schärfe und Helligkeit der Bilder verkürzt; dem Wanderer im Nebel die nächsten Objecte in unbestimmbarer Ferne, etwa in der Entfernung, die sie bei heiterem Wetter haben müßten, um ebenso undeutlich und unbestimmt zu erscheinen. Da nun dessenungeachtet der Gesichtswinkel des nahen Gegenstandes unverändert bleibt, so erscheint uns dieser zugleich ungewöhnlich groß. Das Gegentheil geschieht, wenn entfernte Gegenstände in Folge einer großen Durchsichtigkeit der Luft heller und deutlicher gesehen werden; sie erscheinen uns dann zugleich kleiner, weil ungeachtet ihrer scheinbar großen Nähe doch ihr Gesichtswinkel (d. h. die Größe ihrer Netzhautbilder) unverändert bleibt. Wie sehr ferner die Vertheilung von Licht und Schatten, an der allein wir die eckige, gewölbte oder flache Form der Gegenstände unterscheiden, allerlei Täuschungen herbeiführt, davon gibt uns die Malerei, einzig auf die Benutzung dieser Täuschungen gegründet, das ausreichendste Beispiel.

Für die Beurtheilung der Entfernung ist ferner die Menge der Gegenstände von Belang, die sich zwischen dem Auge und einem entfernten Object befinden. Je größer die Anzahl des unterscheidbaren Zwischenliegenden ist, das den Blick des Auges auf sich lenkt, desto größer schätzt man die Entfernung. Daher werden Entfernungen auf großen gleichförmigen Ebenen (z. B. beschneiten Wiesen, wüsten Haiden) oder auf einer ausgedehnten Wasserfläche meist für gering gehalten. So erscheint uns auch ein Kirchthurm, der aus einer weiten Ebene oder hinter einem Berge hervorragt, bekanntlich viel näher, als in dem Falle, wo das Auge noch Hügel, Häuser, Baumgruppen ꝛc. in dem Zwischenraume bis zum Thurme hin unterscheiden kann. Allen Menschen, auch den Astronomen, scheint die aufgehende und untergehende Sonne und der aufgehende und untergehende Mond einen größeren Durchmesser zu haben, als wenn beide hoch am Himmel stehen (im Zenith). Diese Täuschung beruht aber nicht auf einer Brechung, die das Licht in der Atmosphäre erleidet und durch die ein größeres Bild in unserem Auge auf der Netzhaut entsteht, vielmehr ist der Gesichtswinkel, unter welchem wir diese Himmelskörper in den beiden Fällen sehen, wie die Messung beweist, genau derselbe, sondern sie beruht auf einer falschen Schätzung, die ein Jeder durch die Umstände genöthigt wird, zu machen und sie ist so unzertrennlich mit dem Anblicke des aufgehenden Mondes und der aufgehenden Sonne verbunden, daß wir sie von dem, was wir empfinden, nicht zu unterscheiden vermögen. Der Grund dieser falschen Schätzung liegt darin, daß uns Sonne und Mond am Horizont weiter von uns entfernt zu sein scheinen, als wenn sie hoch am Himmel stehen. Denn Körper, welche unter demselben Gesichtswinkel gesehen werden, erscheinen uns größer, wenn wir sie für entfernter halten, und umgekehrt. Daß wir aber jene Himmelskörper, wenn sie am Horizonte stehen, für entfernter halten, als wenn sie sich hoch am Himmel befinden, hängt damit zusammen, daß uns das Himmelsgewölbe nicht wie eine halbe Hohlkugel, sondern wie ein kleineres Segment einer Hohlkugel, also etwa wie ein sehr gewölbtes Uhrglas erscheint. Scheint uns das Himmelsgewölbe keine Halbkugel, sondern ein kleineres Segment einer Kugel zu sein, so erscheint uns die Entfernung des Zeniths kleiner zu sein, als die bis zum Horizonte. Hier entsteht nun freilich die Frage, warum das Himmelsgewölbe uns ein kleineres Segment zu sein scheint? Viele entfernte Gegenstände, über deren Größe wir unterrichtet sind, projiciren sich auf den Horizont. Hierdurch belehren wir uns davon, daß der dem Horizonte nahe Theil des Himmels sehr weit entfernt ist, während es uns bei der Schätzung der Entfernung

des Zeniths an solchen Anhaltspuncten fehlt. Auch kann der Umstand etwas dazu beitragen, daß alle Körper desto neblicher erscheinen, je entfernter sie sind, daß wir daher die Vorstellung neblich erscheinender Körper mit der Vorstellung größerer Entfernung associiren, und daß also Sonne und Mond desto neblicher erscheinen, je näher sie am Horizonte stehen. — Wenn man aber durch ein Rohr nach dem aufgehenden Mond oder der aufgehenden Sonne sieht, oder die Hand so zu einer Röhre geschlossen vorhält, daß man nichts als das Stück Himmel, an dem der Mond oder die Sonne steht, sehen kann, so sieht man den Mond oder die Sonne am Horizont nicht größer, als im Zenith, eher noch etwas kleiner. Der Grund davon ist, daß man den Mond oder die Sonne jetzt nicht mehr mit den am Horizont befindlichen Gegenständen vergleicht, sondern dicht hinter das Rohr oder die zur Röhre geschlossene Hand verlegt. — Hieher gehört auch die bekannte Thatsache, daß ein umschlossener Raum, in welchem das Auge große Mannigfaltigkeit, also viele Beschäftigung findet, uns größer vorkommt, als ein auf gleiche Weise umschlossener leerer Raum. So erscheint uns ein unmöblirtes Zimmer, wenn wir es mit einem gleich großen möblirten vergleichen, viel zu klein, um die Menge der Geräthe zu fassen; die unabgetheilte Außenseite eines Hauses lange nicht hinreichend, um die Reihe von Gemächern bilden zu können, die sie einschließt ꝛc. Analoges findet sich auch schon bei zwei in Wirklichkeit gleich langen Linien, von denen die eine durch 2 Puncte, die andere durch eine Reihe von Puncten bezeichnet ist. Hat man also, wie in nebenstehender Figur, auf weißem Grunde 2 Puncte in einer gewissen Distanz von einander und darunter eine Reihe anderer Puncte, deren äußerste eben so weit von einander entfernt sind, als die beiden oberen, so erscheinen diese dem Blicke nicht so weit von einander abzustehen, als die beiden Endpuncte der Reihe.



Cornelius, der dieses Factums gedenkt (Zur Theorie des Sehens ꝛc. S. 37, vgl. damit a. a. O. 400.), erklärt dasselbe gewiß ganz richtig, indem er sagt, daß die Reihe der Muskelempfindungen, die sich beim Hingleiten des Blickes von einem Endpuncte zum anderen erzeuge, im zweiten Falle eine Menge von Einschnitten und somit eine feinere und distinctere Gliederung gewinne. Auch laufe die Reihe hier, indem der Blick an jedem der zwischenliegenden Puncte aufgehalten werde, langsamer ab, als dort. Und so komme es, daß uns der Abstand der Endpuncte hier größer erscheine als da, wo sich nur 2 solcher Puncte in derselben Distanz von einander darbieten. Wende man der

letzteren Strecke eine besondere Aufmerksamkeit zu, um sie mit der punctirten zu vergleichen, so werde der Abfluß in der Reihe der Muskelempfindungen gemäßigt; beide Strecken werden gewissermaßen in ähnlicher Weise aufgefaßt und je besser dies gelinge, desto mehr verschwinde auch die Täuschung. Indessen mache sich immerhin noch ein gewisser Unterschied in der Auffassung beider Strecken geltend, nicht sowohl in Ansehung ihrer Länge, als vielmehr in Betreff der Stärke der Erregung, die bei der punctirten Strecke natürlich größer, als bei der andern sei. (Vgl. Lotze, Med. Ps. 337 und S. 393; vgl. auch E. Hering, Beitr. zur Physiologie [3 Hefte] Lpzg. 1861. 1862 und 1863. S. 66 ff.)

Anm. Wie die Zeit durch ein Mittelmaß (normales Zeitmaß §. 81.) unseres Vorstellungsablaufes gemessen wird, das nur durch ungewöhnliche, andauernde Beschleunigung und Verzögerung der Gedankenrichtung bald überschritten bald unerreicht bleibt, so muß auch die Art und Weise, wie eine gegebene Raumreihe von bestimmter Länge im Bewußtsein abläuft, auf die Beurtheilung ihrer Größe Einfluß haben. Das Ablaufen der Raumreihe kann durch besondere Umstände erschwert oder gefördert werden. Je nachdem das eine oder andere geschieht, wird uns die Raumreihe größer oder kleiner erscheinen. So wird die Auffassung erschwert, wenn man die einzelnen Glieder der Raumreihe gleichsam abschwächt, auf geringere Klarheit und geringere Gegensatzgrade herabsetzt, wodurch das Entstehen und die Erfüllung bestimmter Erwartungen erschwert wird; darum scheint das Einfarbige, Dunkle ꝛc. weiter ausgedehnt. Oder wenn die ersten Glieder der Raumreihe bestimmte Erwartungen rege machen, deren Lösung durch die Folgenden verzögert wird. (Der Beveldere'sche Apollo.) Oder endlich, wenn den Augen beim Auffassen einer Raumreihe anfänglich ein Maßstab aufgenöthigt wird, der sich beim weiteren Versuch, die Reihe zu messen, als unzulänglich erweist. Je bestimmter hingegen die Erwartungen und je regelmäßiger und vollständiger ihre Lösung, desto kleiner erscheint das Object in unserer Auffassung. Strenge Symmetrie und Beibehaltung des gewonnenen Grundmaßes verkleinern scheinbar. (Die antike Baukunst.) (Vgl. zu dem Ganzen: Cornelius a. a. O. 349—364; 399 und 400; Drobisch, Emp. Ps. §. 43—46; Waitz, Ps. S. 214 f. und 255; Lotze, Med. Ps. 373; Volkmann a. a. O. §. 87; Zimmermann a. a. O. §. 144; Wundt, Vorles. üb. Menschen- und Thierf. S. 271 ff.; Weber, Tastsinn. S. 482 f.; Schleiden: Zur Theorie des Erkennens durch den Gesichtssinn. Lpzg. 1861. §. 19—23; E. Mach: Ueber das Sehen von Raumgrößen und Gestalten in Fichte's Zeitsch. für Philos. und philos. Kritik. 1865. Bd. 46. S. 1 ff.)

## §. 89. Bewegung und Ruhe der Gesichtsobjecte.

Wird ein Räumliches in zeitlicher Form vorgestellt, so entsteht die Vorstellung der Bewegung. Die Bewegung eines Gegenstandes im Sehfeld kann nur vorgestellt werden durch die Veränderungen seiner Lage zu dem übrigen Hintergrunde und setzt daher eine zusammenfassende Wahrnehmung mehrerer Puncte voraus. Wäre nämlich A, B, C, D, E, . . . eine wahrgenommene Reihe, deren einzelne Glieder verschiedene Gegenstände

bedeuten sollen, und es bewege sich längst dieser Reihe ein Gegenstand, dessen Gesichtsempfindung $\alpha$ sei, so ist $\alpha$ nach der Voraussetzung anfangs in A, d. h. $\alpha$ verschmilzt mit A, als seinem Hintergrunde (seiner Umgebung). Wenn nun im nächsten Zeitmomente $\alpha$ diese von ihm so eben eingenommene Position verändert und gegen B vorschreitet, so verschmilzt $\alpha$ wiederum mit diesem neuen Hintergrunde B, sofern der Uebergang von A zu B sehr gering ist und der Zeittheil verschwindend klein gesetzt wird; alsdann ist nur ein Differential von A verschwunden und eines von B eingetreten. (Volkmann a. a. O. S. 94.) Wird diese Betrachtung fortgesetzt, so findet sich, daß $\alpha$ mit immer geringeren und geringeren Klarheitsgraden von A sich associirt, weßhalb also eine Reihe verschiedener Klarheitsgrade des $\alpha$ mit A, $\alpha$ mit B, $\alpha$ mit C, it D, E, . . . sich ergibt. Indem nun die Vorstellungen des Hintergrundes A, B, C, D, E, . . . eine Raumreihe constituiren, bildet die Reihe der nacheinander erfolgenden Stellungen des Objectes $\alpha$ zu den A, B, C, D, E, . . . eine Zeitreihe und so wird $\alpha$ mit A, $\alpha$ mit B, $\alpha$ mit C u. s. w. in ununterbrochenem, stetigen Nacheinander aufgefaßt als Bewegung. Wenn hingegen das $\alpha$ seine Stellung zu A, B, C, . . . nicht verändert, so befindet es sich im Zustande der Ruhe.

1. Durch Muskelempfindungen werden wir uns bewußt, daß wir uns bewegen; an ihnen haben wir einen Anhaltspunct zur Unterscheidung des Falles, wo bei ruhendem Auge die Objecte sich an uns, oder wir uns an ihnen vorüberbewegen. Bewegen wir den ganzen Körper gehend fort, so sind wir uns der eigenen Ortsveränderung durch die im Acte des Gehens veranlaßten Muskelempfindungen bewußt, erkennen uns als das Subject der Bewegungen und halten die Objecte für ruhend. Wenn wir rasch vorwärts fahren (in einem Schiffe oder Wagen), geschieht es, daß wir bezüglich der seitwärts gelegenen Gegenstände in eine Täuschung verfallen, weil sich hier die Ortsveränderung, die wir erleiden, in Ermanglung eigener Muskelanstrengung gar nicht oder nur wenig fühlbar macht, alsdann entsteht in uns der Schein, als ob jene Gegenstände in entgegengesetzter Richtung gegen den Hintergrund an uns vorübereilten und wir uns selbst im Zustande der Ruhe befänden. Hieher gehört auch die bekannte scheinbare Bewegung der Gestirne in der Richtung von Ost nach West; und die Täuschung, der man auf Eisenbahnstationen bei dem Begegnen mit entgegengesetzt kommenden Zügen nicht selten ausgesetzt ist. (Cornelius a. a. O. 373; Volkmann, Pf. §. 88.) Hieher sind auch die Schwindelerscheinungen und die damit verbundenen Scheinbewegungen der Gegenstände zu rechnen. Solche Scheinbewegungen treten ein, wenn das Auge ohne willkürliche Muskelzusammenziehung auf ungewöhnliche Weise bewegt wird und auch dann, wenn es in ungewohnter Weise zu unwillkürlichen Muskelcontractionen und entsprechenden Bewegungen genöthigt wird. Namentlich gehört hieher die Scheinbewegung, die wir beim

Gesichtsschwindel nach einer drehenden Bewegung des eigenen Körpers wahrnehmen. Dreht sich der Körper in bestimmter Richtung eine Zeitlang und mit Schnelligkeit um eine Axe, so folgt das Auge dieser Drehbewegung. Da nun diese drehende Bewegung des Auges auch nach der Drehung des Körpers noch einige Momente unwillkürlich fortdauert, so veranlasst dieselbe den Schein, als ob eine Bewegung der Gesichtsobjecte in entgegengesetzter Richtung stattfände. Nur wenn man während dieses Schwindels ein bestimmtes Object scharf fixirt, werden dadurch jene Muskelbewegungen des Auges zur Ruhe gebracht, so daß dann auch die Scheinbewegung der Umgebung aufhört; doch tritt dieselbe sofort wieder ein, sobald man im Fixiren nachläßt. Blicken wir in eine große Tiefe oder an der senkrechten Höhe eines Mastbaumes oder Thurmes hinauf, so mag (wie Lotze a. a. O. 379) bemerkt, das ungewohnte Fehlen eines festen und nahen Grundes vor unseren Füßen eine Unsicherheit in der Beurtheilung unserer Körperstellung hervorbringen, zu der sich Gefühle des Hinauf- oder Hinabgezogenwerdens gesellen.

Die wirkliche Bewegung der äußeren Objecte bringt in das Vorstellen der räumlichen Verhältnisse eine größere Mannigfaltigkeit, indem sie unsere Umgebung in eine Mehrheit isolirter Objecte auflöst. (Vgl. zu dem Ganzen: Volkmann a. a. O.; Cornelius a. a. O. 373 ff.; Waitz, Ps. §. 25; Lotze, Med. Ps. 338; Zimmermann a. a. O. §. 145. Purkinje hat bezüglich der Schwindelerscheinungen zahlreiche und sinnvolle Versuche angestellt in seinem Werke: „Beobachtungen und Versuche zur Physiologie der Sinne." Berlin, 1825. Med. Jahrb. des Oesterr. Staates. Bd. VI.)

2. Der von Dr. Franz operirte Blindgeborene sah anfänglich jede Bewegung der Augen als äußere Bewegung an; woraus aber nicht zu schließen ist, daß dies auch beim Kinde der Fall sei; denn es findet dabei der wesentliche Unterschied statt, daß das Kind den Gegensatz zwischen sich selbst und der Welt nicht ursprünglich hat; der Blindgeborene aber durch den Tastsinn eine verhältnißmäßig reiche Kenntniß der Außenwelt schon besaß, ehe er sehend geworden war. (Vgl. Waitz a. a. O.)

## §. 90. Räumliche Auffassung durch den Tastsinn.

In Rücksicht der räumlichen Auffassung durch den Tastsinn fand E. H. Weber (wie der § 39 dieses Buches ausgeführt hatte), daß die Unterscheidungsfähigkeit desselben nicht überall gleich, sondern im Gegentheil sehr verschieden ist. Während an der Rückenhaut zwei aufgesetzte Cirkelspitzen erst dann als zwei percipirt werden, wenn ihre Entfernung 30‴ beträgt, reicht an der Spitze der Finger und der Zunge schon ein Abstand von einer halben Linie hin, um noch unterschieden zu werden. — Zur Erklärung dieser Thatsachen ging Weber von der Annahme aus, daß die Haut in kleine Empfindungskreise getheilt sei, d. h. in kleine Abtheilungen, von welchen jede ihre Empfindlichkeit einem elementaren Nervenfaden verdanke. (§. 39. A. 2.) Diese Empfindungskreise seien in den mit einem feineren Tastsinn versehenen Theilen kleiner, in den mit einem unvollkommeneren Tastsinn ausgestatteten dagegen größer. Um aber zwei gleichzeitig auf die Haut gemachte Eindrücke örtlich als zwei in einem gewissen Abstande liegende auffassen zu können, stellte Weber die Hypothese auf, daß die Eindrücke nicht

nur auf zwei verschiedene Empfindungskreise gemacht werden, sondern auch, daß zwischen diesen noch ein Empfindungskreis oder mehrere Empfindungskreise liegen, auf welche kein Eindruck gemacht wird. Die Gestalt dieser Kreise lasse sich zwar bis jetzt nicht näher bestimmen, doch vermuthet Weber, daß sie an den Armen und Beinen eine längliche Gestalt haben und mit ihrem Längendurchmesser in der Längsrichtung dieser Glieder liegen; denn um beide Spitzen des Cirkels als zwei zu unterscheiden, müsse man in der Längsrichtung sie weiter von einander entfernen, als wenn sie quer auf dieselbe das Glied berühren. An vielen andern Theilen des Körpers zeige sich kein solcher Unterschied, woraus gefolgert wird, daß daselbst die Empfindungskreise eine der runden Form sich annähernde Gestalt besitzen. (E. H. Weber in den Berichten der königl. Sächs.-Gesellsch. der Wissenschaften. 1852. S. 103 f.; Cornelius a. a. O. 415; Lotze, a. a. O. 343 ff.; A. Fick, Lehrb. der Anatomie und Physiol. der Sinnesorgane. Lahr, 1864. §. 39 ff.; und desselben: Compendium der Physiologie des Menschen. Wien, 1860. W. Braumüller. §. 140 ff.)

## §. 91. Auffassung der Fläche durch den Tastsinn; Flächenmessen; Vorstellung der Tiefendimension.

Wie schon §. 83. A. 2. erörtert worden ist, entsprechen die Wahrnehmungen durch den Tastsinn in Bezug auf die Flächen- und Tiefen-Auffassung ganz den Auffassungen des Gesichtssinnes. (Vgl. §. 87.) Gleiten nämlich die Finger auf einer Fläche hin und her, bald nach rechts und links, bald nach oben und unten, so verbinden sich die reinen Tastempfindungen mit den Muskelempfindungen der Finger, wie dort die reinen Licht- mit den Muskelempfindungen des bewegten Auges oder Kopfes. (Beide Sinne stimmen in Rücksicht der räumlichen Auffassung im Wesentlichen überein.) Die Länge und Breite einer Fläche ergibt sich aus der Reihe der Tast- und Muskelempfindungen, welche sich beim Hin- und Herfahren der Finger nach diesen Dimensionen erzeugen. Ist aber die Hand einmal als ein räumlich ausgebreitetes (flächenhaftes) Organ erkannt, so dient sie selbst zum Flächenmessen, indem sie ihrer ganzen Ausdehnung nach auf der Fläche fortgeführt und so als Maßstab benützt wird. (Waitz, Ps. S. 261.) Daher wird uns eine Fläche um so größer erscheinen müssen (gerade wie beim Gesichtssinne), je größer die Anzahl der gesonderten Empfindungen ist, die wir durch das tastende Organ von derselben erhalten. Hiernach kann denn auch ein und dasselbe Flächenstück (z. B. ein Quadratzoll), wenn es nacheinander mit verschiedenen Theilen unseres Tastorganes (etwa mit der Zungenspitze, dem Finger ꝛc.) untersucht wird, von verschiedener Größe erscheinen, wenn in beiden Fällen

die Anzahl der unterscheidbaren Tastempfindungen eine ungleiche ist. So muß für den Finger die betastete Fläche kleiner, als für die Zunge erscheinen. (§. 39 und §. 90.) Hiermit stimmt die Erfahrung überein, daß Sehendgewordene (geheilte Blindgeborene) die gesehenen Objecte größer fanden, als sie ihnen früher beim Betasten mittelst der Hand erschienen waren, weil (wie Ed. H. Weber, Art. Tastsinn S. 528 ff. nachgewiesen hat) auf dem mittelsten Theil der Nervenhaut unseres Auges die Enden der Elementarnerven viel dichter vorkommen, als in der Haut und wir also mittelst des Auges auf einer Quadratlinie viel mehr unterscheidbare Theile wahrnehmen können, als mittelst der Haut. Je beweglicher ein Glied ist, um so feiner sein Raumsinn. (Vgl. §. 83.)

Der mit dem Tastsinn verbundene Muskelsinn führt zur Erkenntniß der Tiefendimension. Bewegt sich der tastende Finger über eine in allen Puncten gleich glatte und harte Fläche, so entsteht die räumliche Form nur durch die begleitenden Muskelempfindungen. Von diesen letzteren nämlich gilt es, daß den verschiedenen Stellungen des Tastsinnes während der Bewegung verschiedene fein entgegengesetzte Qualitäten entsprechen, die um so mehr an Gegensatz gewinnen, je mehr sich die neue Stellung des tastenden Gliedes von der früheren entfernt hat. Diese elementaren Empfindungen verschmelzen somit zu einer Reihe, und da die Bewegung auf und ab unternommen wird, leitet sich die Verschmelzung nach beiden Richtungen (Länge oder Höhe und Breite) ein, und die Reihe wird zur Raumreihe. Zu den einzelnen Gliedern dieser Reihe gesellen sich nun die einzelnen Tastempfindungen nach dem Gesetze der Gleichzeitigkeit und kommen dadurch mittelbar in die Raumform. Diese beiden Reihen würden zusammenfallen, wenn nicht das Auf- und Abfahren des Tastorganes zwischen den beiden Richtungen gliedweise auseinanderhaltende Zwischenreihen einschieben und dadurch das Gebilde einer Fläche erzeugen würde. Gesetzt, alle Richtungen dieses Raumgewebes fielen in eine horizontale Ebene, und nun mit einem Male sinke das Tastorgan in eine unter dieser Ebene liegende Richtung herab. Das Heben und Sinkenlassen des Gliedes gibt den Muskelempfindungen eine Qualität, die ohne Zweifel von der des bloßen Hin- und Herfahrens in derselben Ebene ganz verschieden ist. Hieraus entsteht die Vorstellung der Körperlichkeit mit der darin enthaltenen Vorstellung der dritten Dimension.

Wird der Uebergang von der einen Fläche zur anderen durch eine scharfe Kante vermittelt, so scheidet diese die neue Stellung des Gliedes

von der früheren, wozu noch kommt, daß das Hin und Hergleiten des Fingers auf der Kante eine mehr lineare Reihe von Tastempfindungen gewährt, während der Uebergang des Fingers in die eine oder die andere Fläche sofort, wegen der gleichzeitigen Affection einer größeren Anzahl von Hautstellen, zu einem größeren flächenartigen Tastbilde führt. Die größte Mannigfaltigkeit bietet dem Tastorgan die *scharfe Ecke* eines Körpers, in welcher drei Kanten zusammenstoßen. Die Verfolgung einer jeden von ihnen hat etwas Specifisches an sich, insoferne sie, durch eine eigenthümliche Reihe von Muskelempfindungen, charakterisirt ist. Auch kann das tastende Glied von einer solchen Ecke aus zu drei verschiedenen Flächen und zwar zu jeder auf eine eigenthümliche Weise übergehen. So entsteht das Vorstellen von verschiedenen Richtungen, die nun als Anhaltspuncte zur Orientirung dienen, um die Vorstellung der *geschlossenen Gestalt* (einer bestimmten Körpergestalt) zu vollenden. In dieser Beziehung pflegt man den Tastsinn häufig auch „Körpersinn" zu nennen. (Vgl. zu dem Ganzen: *Volkmann*, Psy. §. 86; Th. *Waitz*, Psy. S. 258 ff.; *Cornelius* a. a. O. 418; *Lotze* a. a. O. 362; vgl. auch *Tourtual*, Sinne des Menschen. Münster 1827, S. 190—208.)

## §. 92. Localisation der Empfindungen.

In den Empfindungen liegt (wie schon §. 78 gesagt wurde) durchaus keine Hindeutung auf irgend einen localen Ursprung derselben im Leibe, oder gar außerhalb desselben. Die Empfindungen sind rein intensive Zustände der Seele, nichts Räumliches oder im Raume Befindliches. Und doch ist es andererseits bekannt, daß wir fast in jedem Augenblicke des Lebens die Empfindungen auf bestimmte Stellen des Leibes beziehen und ihnen daselbst bestimmte Sitze anweisen. Dieses Versetzen der Empfindungen an bestimmte Oertlichkeiten des Leibes nennt man das „*Localisiren*", die „*Localisation*" der Empfindungen. Das Localisiren ist somit nichts Angeborenes. „Denn dies ist hier der hauptsächlichste Irrthum, wie *Lotze* (Art. Seele und Seelenl. S. 172) treffend bemerkt, wenn man annimmt, die Seele habe eine fertige Anschauung des ganzen Raumes schon vor sich und deliberire bloß nach, in welchen Strahl der Windrose und in welche Entfernung sie die Empfindung, die einem Eindrucke folgt, placiren wolle." Aber das Localisiren ist nicht bloß nicht ursprünglich, sondern es setzt vielmehr schon die Vorstellung des Leibes und der einzelnen Leibesglieder voraus; es muß also von dem Kinde erst nach und nach (wie auch

das Sehen, Tasten ꝛc.) erlernt werden. Das Kind weint zwar anfänglich, wenn es Schmerz empfindet, aber es hat darüber nicht die geringste Ahnung, wo der Sitz des Schmerzes sei. Selbst der Erwachsene schwankt und wird unsicher in der Feststellung des Sitzes der Empfindung, wenn der die Empfindung verursachende Reiz ein innerer Leibestheil ist, der sich der Wahrnehmung durch die Sinne entzieht. Und wie häufig geschieht es, daß wir den Empfindungen Sitze in Körpertheilen anweisen, die ganz und gar unempfindlich sind! So verlegen wir die Oertlichkeit der Empfindung bei Berührung unseres Bartes nicht in die Haut, wo die Haare auf die empfindlichen Haarbälge einen Druck ausüben, sondern in einige Entfernung von der Haut, da, wo die Haare berührt werden. Ebenso empfinden wir den auf die Zähne wirkenden Druck nicht an der Wurzel, sondern glauben ihn an der Oberfläche der ganz unempfindlichen Krone derselben wahrzunehmen. (Weber, Tastsinn ꝛc. S. 483 ff.; Lotze, Med. Ps. 427 ff.; Hagen, Art. Ps. und Psychiatrie S. 715.)

Endlich versetzen wir unsere Empfindungen nicht bloß an Oertlichkeiten des Leibes, sondern selbst an außer dem Leibe gelegene Oertlichkeiten, die für einen Theil, gleichsam für eine Ausstreckung und Fortsetzung desselben von uns gehalten werden. Stemmen wir z. B. ein Stäbchen, das wir zwischen unsern Fingerspitzen halten, gegen einen Widerstand leistenden Körper, so glauben wir zu gleicher Zeit an zwei Orten Druck zu empfinden. (Wovon ausführlicher im folgenden §.) Vermöge einer solchen Projection unserer Empfindung nach außen, die wir mit der wirklichen Empfindung vermengen, glauben wir die Gesichtseindrücke nicht da zu empfinden, wo das Licht unsere Retina trifft, sondern da, wo sich der sichtbare Gegenstand befindet. So glauben wir denn auch unmittelbar wahrzunehmen, daß die aufgehende Sonne einen größeren Durchmesser hat, als wenn sie hoch am Zenith steht. (Vgl. §. 88.) Alle diese Unsicherheiten und Täuschungen wären nicht möglich, wenn mit der Empfindung selbst auch deren Ursprungsquelle anfänglich mitgegeben wäre.

Zur Vorstellung des eigenen Leibes gelangt der Mensch durch den Gesichts- und Tastsinn (wie schon bereits gezeigt worden ist s. §. 87 und §. 91.), wobei jene Sinne vom Muskelsinn ersprießliche Unterstützung erhalten. Das Auge sieht den Leib und seine Organe, so weit sie in seine Sphäre fallen, wie es andere Dinge der Außenwelt schaut, während es für das Getast einen Unterschied macht, ob die Hand oder sonst ein bewegliches Glied des Tastorganes den eigenen Leib oder einen fremden Gegen-

stand befühlt. Im ersten Falle haben wir zwei besondere Empfindungen (finden uns tastend und betastet zugleich), im zweiten dagegen nur eine, die Empfindung des tastenden Gliedes. Hiedurch trennt sich allmählich die Vorstellung des eigenen Leibes von der irgend eines äußeren Objectes. Schneiden wir uns z. B. mit einem Messer in den Finger und sehen zugleich diesen Vorgang, so haben wir eigentlich drei Empfindungen: eine Tast-, Schmerz- und Gesichtsempfindung; schneiden wir unseren Nachbar durch Unvorsichtigkeit in den Finger, so gibt das für uns nur zwei Empfindungen: eine Tast- und Gesichtsempfindung. Weil nun diese Empfindungen simultan auftreten, so verschmelzen sie mit einander. Entsteht nun später einmal die gleiche Schmerzempfindung in demselben Finger, so reproducirt sie sofort die Vorstellung des schmerzenden Fingers, dieser steht aber in der schon früher gebildeten Raumreihe der Hand als ein Glied neben den anderen, wird also neben ihnen vorgestellt, und so verbindet sich mit der Empfindung die Erinnerung an ein bestimmtes Glied neben anderen Gliedern, — die Schmerzempfindung wird localisirt. Unzählige Vorgänge ähnlicher Art wiederholen sich an verschiedenen Stellen des Leibes. Es kann aber auch eine Schmerzempfindung, welche Folge einer krankhaften Veränderung eines Leibesgliedes ist, durch die Bewegung des letzteren erst bestimmter hervortreten oder doch in ihrer Intensität merklich gesteigert werden, während die Bewegung der übrigen Glieder dieselbe unverändert läßt. Dadurch aber wird es erst möglich, jene Empfindung in das betreffende Leibesglied zu localisiren. Da endlich den Bewegungen der meisten Glieder eigenthümliche Muskelempfindungen entsprechen, die mit den Raumbildern dieser Glieder associirt sind, so kann auch durch solche Empfindungen, indem sie bei bei der Bewegung eines Gliedes sich einstellen, die Vorstellung des Gliedes selbst reproducirt werden. Ist eine bestimmte Empfindung durch Association mit dem Raumschema eines Gliedes einmal in das letztere verlegt, so kann diese Association auch dann noch vor sich gehen, wenn jenes Glied nicht mehr vorhanden ist. So glauben Amputirte den Schmerz noch in dem Fuße zu haben, der ihnen schon längst weggenommen ist und es ist ihnen in ihrem Vorstellen so, als ob dieses Glied noch vorhanden wäre. Diese Täuschung kann zwar das ganze Leben hindurch währen; es gibt aber nach Hagen (a. a. O. S. 716) auch genug Fälle, wo sie verschwindet, und durch die Stärke der neuen Associationen das Empfinden des Stumpfes als Stumpf hergestellt wird. Bei der künstlichen Nasenbildung aus der Stirnhaut wird, so lange noch eine Verbindung mit den Nerven der Stirnhaut besteht, eine Berührung der neuen Nase anfänglich

noch auf die Stirn versetzt, oder so empfunden, als ob sie noch auf der Stirn säße. Diese Täuschung wird erst nach und nach durch Bildung einer neuen Association zwischen den Empfindungen der Berührung und dem Raumbilde der Nase berichtigt.

Da Raumbilder von den inneren Gliedern unseres Leibes weder durch Gesichtsempfindungen, noch durch Tastsensationen unmittelbar entstehen können, so werden auch die im Innern unseres Leibes erzeugten Empfindungen nur eine sehr unvollkommene Localisirung erfahren. Allein offenbar ist es auch hier die Erfahrung, infolge deren wir schmerzhafte Empfindungen bei Krankheiten in den Bauch, die Brust, den Hals und Kopf setzen. Auf Grund derartiger Erfahrungen verlegen wir daher Empfindungen, welche durch die Eingeweide verursacht worden, nicht in diese selbst, z. B. in die Gedärme, sondern in eine Stelle in der Tiefe des Leibes, welche wir uns einer Stelle auf der Bauchhaut correspondirend denken. Dieses Zusammendenken haben wir aber nur durch Uebung gewonnen, indem, wenn früher irgendwie ein etwas bedeutender Druck auf die Bauchgegend ausgeübt wurde, wir außer der Empfindung der Berührung der Bauchhaut noch eine andere hatten, die wir in der Vorstellung nur an eine in der Richtung des Druckes befindliche Stelle in der Tiefe versetzen konnten. Aber auch den Kopf treffen ebenso mancherlei äußere Einwirkungen, wie Druck, Stoß, Schlag, Fall, welche sämmtlich auch innere Kopfempfindungen in ihrem Gefolge haben und Veranlassung geben, diese Empfindungen, wenn sie für sich vorkommen, auf die der äußeren entsprechende innere Stelle zu verlegen. Die Localisation der Empfindungen in der Brusthöhle befestigt sich durch den Umstand, daß dieselben während des Athmens, Hustens, Bückens u. s. w. irgend welche bemerkbare, auf die Brust zu beziehende Veränderungen erfahren, nachdem die Bewegungen des Athmens, Hustens u. dgl., die sich auch äußerlich kundgeben, bereits der Erfahrung zufolge auf das Innere der Brust gedeutet sind. (Hagen a. a. O.) Auf ähnliche Weise wird nach und nach die Oberfläche des ganzen Leibes, sowie das Innere desselben localisirt, wodurch der Leib Gegenstand des innigsten Interesses wird im Gegensatz gegen die übrigen gleichgültigen Dinge. (Vgl. zu dem Ganzen: Volkmann, Elem. d. Ps. §. 50 und dessen Grundr. d. Ps. §. 90; Cornelius a. a. O. 426 ff.; Herbart, Ps. II. Th. §. 135; Zimmermann a. a. O. 147; Schilling: Zur Reform d. Ps. S. 39; Hagen a. a. O. 715 f.; Lotze, Med. Ps. 297 und dess. Mikrokosmos I. Th. 346 f.; Waitz, Ps. §. 10; vgl. auch damit Fichtes, Ps. I. Th. §. 188 ff.)

## §. 93. Projection der Empfindungen.

Es ist Thatsache, daß die Seele die Empfindungen *außer* sich setzt, sie auf Objecte bezieht, die außer ihr und ihrem Leibe gelegen sind. Man nennt diesen Vorgang das *Projiciren* unserer Empfindungen. Es besteht darin, daß wir hauptsächlich aus Empfindungen und ihren Associationen, also aus Materialien der inneren Welt unseres Bewußtseins, eine äußere Welt construiren. Das „Nachaußensetzen" des Empfundenen ist nicht schon der Empfindung immanent, sondern eine zu der Empfindung hinzukommende Function, die, wie das Localisiren, durch Irrthümer gelernt und durch Uebung vervollkommnet wird. Das Projiciren setzt das Localisiren nothwendig voraus, ja es ist ein durch das Localisiren nothwendig bedingter Fortschritt im Versetzen der Empfindungen aus der Seele hinaus. Denn es setzt voraus, daß eine Tast- oder Gesichtsempfindung an das eine Ende einer Reihe von Muskelempfindungen gesetzt werde, deren anderes Ende mit der bereits localisirten Empfindung eines Leibesgliedes associirt ist. Wie nun dies zu denken sei, lehrt §. 87, wo gezeigt ward, daß die Seele zur Vorstellung der Tiefendimension mittelst des Gesichts- und Tastsinnes also gelange, daß die Vorstellung einer Strecke bc sich zwischen die Vorstellungen des eigenen Leibes und eines fremden (außer dem Leibe gelegenen) Objectes a einschiebe. Auf diese Weise wird jenes Object als Etwas aufgefaßt, das neben meinem Leibe oder dessen Gliede befindlich ist, als Etwas, zu dem hin von dem Leibe weg eine längere oder kürzere Strecke führt, d. h. es wird als *Außending* erkannt oder nach außen versetzt. (Vgl. *Volkmann*, Elem. d. Ps. §. 51 und dessen Ps. §. 91; *Cornelius* a. a. O. 430 ff.; vgl. auch 345 ff.; *Schilling*, Ref. d. Ps. S. 37; *Lotze*, Med. Ps. 356.)

Daß die übrigen Sinnesempfindungen sich mit den Vorstellungen der Dinge, die wir durch Gesicht und Getast als äußere, räumlich ausgedehnte kennen gelernt haben, verschmelzen und insofern auch nach außen verlegt werden, ist zweifellos. Am auffälligsten ist die *durchgängige Association der Gehörs- mit Gesichtsemfindungen* „Wir können weder ein Geräusch, noch einen Schall, Laut, Klang, Ton vernehmen, sagt *Drobisch* (Emp. Ps. §. 50), ohne an etwas Sichtbares als an seine Bedingung oder als die ihm zu Grunde liegende Ursache zu denken. Sage ich mir bei einem Geräusch, es sind Hufschläge von Pferden, so liegt das Bild von Pferden, die gegen das Pflaster stampfen, zum Grunde; höre ich die

Glocke schlagen, so sehe ich sie auch im Geiste; ich kann an einer Kirche vorübergehend, die Orgel nicht hören, ohne mir auch zugleich eine anschauliche Vorstellung von ihr zu machen." — — Der Blinde bezieht wahrscheinlich seine Gehörswahrnehmungen auf den Tastsinn, und es bilden sich bei ihm Associationen zwischen den Wahrnehmungen des Gehöres und den Tastempfindungen äußerer Objecte, wenn er mit der tastenden Hand oder dem klopfenden Finger über dieselbe hingeht. (Vgl. Waitz, Ps. S. 270; Cornelius a. a. O. 432.)

Was die Richtung des Schalles betrifft, so ist sie zum Theil (bei Sehenden) ebenfalls durch die Gesichtswahrnehmung bedingt, insoferne uns diese die Schallquelle in gar vielen Fällen zu erkennen gibt. Ferner kommt es auf die Stärke des Schalles an, indem wir die schallenden Körper dahin verlegen, woher die stärksten Schallwellen an uns gelangen. Da wir in der Regel am deutlichsten hören, wenn das Ohr der Schallquelle gerade zugekehrt ist, so verlegen wir die Richtung des Schalles in die Verlängerung des Gehörganges oder in die rückwärts genommene Verlängerung des Reizes. Die Folge davon ist, daß bei jedem Schalle die Oertlichkeit desselben nach dieser eben angedeuteten Weise als Vorstellung reproducirt wird. Daher täuschen wir uns, wenn uns das Echo nur reflectirte Schallstrahlen gibt, die denselben Eindruck, wie die directen, machen.

Endlich führt die stärkere Wirkung des Schalles auf das eine oder andere Ohr zur näheren Bestimmung des Ortes tönender Körper. Dreht man den Kopf, während der Ton auf gleiche Weise erregt wird, so wirkt der Schall auf das eine Ohr stärker, als auf das andere, wornach sich leicht die Richtung des Schalles bestimmen läßt. (Weber, Tastf. S. 485 f. Drobisch a. a. O. S. 128; vgl. damit Lotze, Med. Ps. 349 und S. 421 f.) — Die Entfernung der Schallquelle beurtheilt man theils nach der als bekannt vorausgesetzten Stärke des Tones, theils nach der gewöhnlich erfolgenden Abnahme dieser Stärke in einer gewissen Entfernung unter den gewöhnlich gegebenen Bedingungen. Daher wird unser Urtheil immer getäuscht, wenn diese Bedingungen unserer Voraussetzung nicht entsprechen. (Auf dieser gewohnten Association zwischen Stärke und Entfernung des schallenden Körpers, die dem geschwächten Licht und der Undeutlichkeit der Bilder entfernter Objecte ähnlich ist,' beruht die Kunst des Bauchredners oder Ventriloquisten, welche schon bei den Griechen unter dem Namen ἐγγαστριμυθία bekannt (vielleicht den Orakelsprüchen nicht fremd) war und noch jetzt in Ostindien in hoher Achtung steht).

Auf ähnliche Weise, wie mit den zuvor besprochenen Sinnesempfin-

dungen, verhält es sich mit der Beziehung der Geschmacks- und Geruchsempfindungen auf etwas Aeußeres. Die Geruchsempfindungen werden auf Objecte bezogen vermöge der wiederholt gemachten Erfahrung, daß diese Empfindungen bei Annäherung der Nase an Riechobjecte in auffälliger Weise gesteigert werden. Die Geschmacksempfindung wird nicht bloß auf die Zunge, sondern auch auf die sie afficirenden Objecte bezogen. Doch täuscht uns die Intensität eines Geschmackes häufig genug über die Extension der schmeckenden Materie. Ein sehr bitterer Stoff in geringster Quantität, z. B. Chinin, zwischen Zunge und Gaumen gebracht und augenblicklich wieder ausgespuckt, hinterläßt unmittelbar nach dem Ausspucken, wo man wohl nicht annehmen kann, daß kleinste Theile desselben mit dem Speichel vermischt, bereits an alle Theile der Zunge und des Gaumens gebracht seien, eine Nachempfindung, als ob die Bitterkeit in der ganzen Mundhöhle sei. (Hagen a. a. O.; Cornelius a. a. O. 431: Drobisch a. a. O. S. 126.) Hierbei muß noch bemerkt werden, daß Gehörs-, Geruchs- und Geschmacksempfindungen nur mit Bezug auf bereits vorhandene Projectionen des Tast- und Gesichtssinnes projicirt werden. Gemeingefühlempfindungen werden nur da projicirt, wo sie mit Tastempfindungen associirt sind.

Endlich muß hier einer sehr interessanten Erscheinung gedacht werden, welche Weber auf Anregung Fechner's erörtert und Lotze (Med. Ps. 365 ff. und dessen: Mikrokosmos II. Th. S. 195 ff.) mit gewohnter Feinheit und Gründlichkeit ausgedeutet und in ihrer Anwendung erweitert hat: es ist nämlich die Erscheinung, daß wir nicht selten unsere Empfindungen an die Enden von mit unserem Leibe in Verbindung gebrachten Gegenständen versetzen, wobei in uns der Schein entsteht, als ob wir zwei Empfindungen an zwei durch die Extension des Gegenstandes von einander getrennten Orten hätten. Stemmen wir ein Stäbchen, das wir zwischen den Fingern halten, gegen einen Widerstand leistenden Körper, so glauben wir an zwei Orten zugleich einen Druck zu empfinden, da, wo das obere Ende des Stäbchens unseren Finger, und da, wo das untere Ende desselben den Körper berührt; beide Empfindungen scheinen uns an zwei durch die Länge des Stäbchens getrennten Orten zu geschehen. Auf diesen doppelten Berührungsempfindungen, — auf diesem „Hinaustreten" der Empfindungen über die Grenzen des Körpers in die mit denselben in Verbindung gebrachten Gegenstände, wodurch diese wenigstens scheinbar zu Gliedern des Leibes werden, — beruht der Gebrauch aller Werkzeuge. Nur unter dieser Bedingung (nämlich des doppelten Berührungsgefühles) ist der „vortastende" Stock dem Blinden, die Sonde dem Wundarzt, Feder, Pinsel u. s. w. dem Schreiber und Maler nützlich. Der Gebrauch der Messer und Gabeln würde sehr unbequem sein, wenn wir nur die Lage ihres Griffes in der Hand, nicht das Eindringen ihrer Schneide in die Gegenstände zugleich empfänden. Der Gebrauch der Näh- und Stricknadeln würde ohne jenes doppelte Berührungsgefühl fast unmöglich

sein. So fühlt der Holzhauer neben dem Anprall des Axtstieles gegen seine Hand auch den Stoß, mit dem die Axt in das Holz eindringt. Der Soldat empfindet die Wunde, die er dem Feinde beibringt, insofern mit, als er deutlich mit der Spitze seiner Waffe das Einschneiden in den Widerstand leistenden Körper fühlt. Aber nicht die Hände allein, sondern der ganze Körper, obwohl in verschiedenen Theilen mit verschiedener Feinheit der Empfindung begabt, ist ähnlicher Wahrnehmungen fähig. Der Stein unter unseren Füßen gibt uns eine andere Empfindung, als die hölzerne Stufe einer Treppe oder die Sprosse einer Leiter, die beide durch unser Gewicht in Schwingungen von verschiedener Weite und Geschwindigkeit der Wiederholung versetzt werden. An den Unterschieden dieser Schwingungen nehmen wir leicht wahr, ob die Sprosse der Leiter breit oder schmal ist, und wir glauben unmittelbar ihre Länge und ihre Befestigungspuncte in dem Leiterbaume mitzuempfinden. Endlich fühlen wir ganz in gleicher Weise eine Kugel, die an einem Faden befestigt, im Kreise geschwungen wird, sehr deutlich auch in diesem Kreise, also am Ende des Fadens, und außerdem auch zugleich dessen Einschneiden in die Hand. Aber auch die Entfernung der Kugel von der Hand, ihre Schwere und die Geschwindigkeit ihres Umschwungs wird nach dem Wechsel der Zugempfindungen in der Haut hier so leicht beurtheilt, daß wir dies Alles unmittelbar wahrzunehmen glauben. (Lotze a. a. O. 365; 367; Mikrokosm. II. Th. S. 195, 197; Volkmann a. a. O. S. 232.)

Dies mag hinreichen zur Begründung des Satzes, daß alle Benutzbarkeit irgend eines Dinges, sei es nun ein Werkzeug, oder ein Kleid, ein Putz- oder Schmuckgegenstand u. dgl. m. auf der Möglichkeit beruhe, seine Berührung mit dem Objecte an der Stelle, wo sie geschieht, zu empfinden, und daß überall, wo mit der Oberfläche unseres Leibes ein fremder Körper in Berührung gesetzt wird, sich das Bild unseres (empfindenden) Leibes um die Länge dieses fremden Körpers erweitere, sich gewissermaßen das Bewußtsein unserer persönlichen Existenz bis in die Enden und Oberflächen dieses fremden Körpers hinein verlängere. Danach dient alles Fremde, womit sich der menschliche Leib in unmittelbare Verbindung setzt, als Sonde, wodurch die Grenze seiner Empfindungsfähigkeit erweitert wird. So weit diese Sonde reicht, so weit projicirt der Mensch seine Empfindungen über seine eigenen Grenzen — in Außendinge. Daher fühlt sich das Individuum höher, wenn es eine hohe Kopfbedeckung z. B. einen cylindrischen Hut oder einen Helm auf hat, oder auf Stöckeln, Stelzen und dgl. einhergeht; stattlicher, wenn es Reifröcke, Schleppkleider, Ohrringe, flatternde, herabhängende Bänder und Gürtelenden, Fangschnuren, Troddeln und Quasten, Ketten und Kreuze, Federbüsche, Ohrgehänge, wehende Schleier und Mäntel an sich hat; es tritt sicherer auf, wenn es einen Stock in der Hand trägt und dünkt sich mächtiger mit einem Amtsstab.

## §. 94. Bildung der Complicationen; äußere Dinge mit vielen Merkmalen; Vorstellung einer Mehrheit von selbstständigen Außendingen.

Durch die im vorigen §. besprochenen Complicationen der Gesichts- und Tastempfindungen mit den übrigen Sinnesempfindungen erscheinen uns auch diese letzteren als Eigenschaften der vorgestellten Dinge. Zwar wird

von uns jede einzelne Empfindung nach außen versetzt und auf ein Object bezogen, insofern gibt sie uns zwar ein bestimmtes Bild von einer bestimmten Eigenschaft eines Dinges (z. B. seine Farbe oder seinen Ton, Schwere, Geruch ꝛc.); aber keine allein (ohne Verschmelzung mit den anderen) gibt uns die Vorstellung eines räumlichen Dinges mit mehreren sinnlichen Merkmalen, sondern erst aus der Complication der mehreren Empfindungen resultirt die Anschauung eines Dinges, das so, wie es uns erscheint, nur ein Erzeugniß unserer Seele ist (freilich durch Vermittlung der Sinnesorgane und auf Veranlassung eines wirklich existirenden Dinges.) Erst, indem wir die weiße Farbe sehen, die Härte fühlen und den süßen Geschmack empfinden, und diese Empfindungen gleichzeitig verschmelzen und auf die oben angegebene Weise auf einen und denselben Gegenstand beziehen, haben wir die Anschauung eines Stückes Zucker.

Daß dabei die Gesichtsempfindungen vor allen anderen sich hervordrängen, gewissermaßen die Hauptrolle spielen und überall den Anknüpfungspunct für die übrigen Sinnesempfindungen abgeben, dafür sprechen (wie schon in dem vorhergehenden §. hervorgehoben wurde) mehrere Thatsachen; das Gesicht trägt unter allen Sinnen in die weiteste Ferne; es faßt unter allen die größte Menge von Einzelheiten am schnellsten und zugleich am deutlichsten auf (da es von allen Sinnen zur Unterscheidung je zweier Eindrücke die kürzeste Zeit bedarf und das räumliche Element seiner Wahrnehmungen unter allen das kleinste ist, weil es die feinsten Nervenfasern besitzt); endlich controlirt das Gesicht durchgängig den Tastsinn, indem der Sehende zu einer jeden Tastempfindung sich ein Gesichtsbild zu entwerfen genöthigt ist, wenn er das Betastete sich deutlich vorstellen will, ohne es wirklich zu sehen. Daher wird durch jede Vorstellung irgend eines anderen Sinnes zunächst immer die zugehörige Gesichtsvorstellung reproducirt, und es beginnt die Reproduction einer complicirten Vorstellung fast immer mit der Wiedererweckung des Gesichtsbildes. Dadurch bildet die Gesichtsvorstellung für jede Complication gleichsam den Stamm und Kern, um welchen die anderen Sinnesemfindungen sich gruppiren, so daß die einzelnen Empfindungen, aus denen die Empfindungsgruppe besteht, als gehalten und getragen von der Gesichtsvorstellung sich darstellen. Das Gesichtsbild (das vorzugsweise zum Projiciren nöthigt) erscheint als ein Räumliches; die anderen Sinnesempfindungen, die mit ihm complicirt sind, und an sich selbes fester und unmittelbarer anschließen, als sie untereinander verbunden sind, bleiben an ihm haften und müssen

deßhalb als Eigenschaften eines Dinges erscheinen. So erhalten wir äußere Dinge mit vielen Merkmalen.

Dem Kinde, dem Ungebildeten, erscheint die räumliche Umgebung zuerst als zusammenhängendes, einiges Ganzes. Allmählich aber zerfällt sie deßhalb in eine Mehrheit gesonderter Empfindungsgruppen, weil die Dinge und der Mensch ihre anfänglichen Orte verändern, weil sich die qualitativen Gegensätze zwischen den einzelnen Empfindungen (und somit auch zwischen den Empfindungsgruppen) bei fortgesetzter Erfahrung immer mehr und bestimmter herausbilden, und weil den verschiedenen Partieen von Empfindungen Raumreihen der verschiedensten Größe vorgeschoben werden. (Schilling, Reform d. Ps. a. a. O. S. 38.) So zerfällt nach und nach das ursprünglich als Ganzes Aufgefaßte mehr und mehr in einzelne besondere Vorstellungsgruppen, und wir gelangen auf diese Weise zur Vorstellung einer Mehrheit von selbstständigen Außendingen. (Dabei wird uns das Projiciren so zur Gewohnheit, daß wir auch sog. subjective Empfindungen und reproducirte Vorstellungen projiciren und für Außendinge halten können. Im Traume geschieht dies regelmäßig; kommt es aber im wachen Zustande vor, dann nennen wir es Halluciniren (wovon gleich nachher §. 96). (Vgl. zu dem Ganzen: Waitz, Ps. §. 20; Drobisch, Emp. Ps. §. 11; Volkmann, Ps. §. 91 und S. 230 ff.; Cornelius a. a. O 424 ff.; Stiedenroth a. a. O. 1. Th. S. 243 f. und 267; Zimmermann a. a. O. §. §. 148—149.) —

Volkmann (a. a. O. S. 231) sagt treffend: „Was wir Außending nennen, ist nichts als die Personification unserer Empfindungsgruppe, und in diesem Sinne nur ein systematisches, fortgesetztes Hallniciren. Der jeweiligen Empfindung wird das Außending vorgeschoben, und vor jeder neuen Empfindung steht das Außending als der Inbegriff der gehabten Empfindungen. Die Empfindungen kommen und gehen, das Außending bleibt und bewacht deren Stelle; ich wende mich erwartend zu ihm zurück und finde es; es war da vor meiner Empfindung; es ist die Ursache meiner Empfindung. Das Außending ist unser Geschöpf, aber wir werden seine Sclaven. Die Wirkung der Vorstellung wird zu der Ursache des Vorstellens." U. s. f. (Vgl. damit bei Volkmann §. 74 und S. 170.)

## §. 95. Anschauung und Wahrnehmung.

Die Anschauung ist der Complex der sämmtlichen Empfindungen, die wir von einem Dinge haben. Man sieht die weiße Farbe des Zuckers, fühlt seine Härte und Schwere und empfindet

den süßen Geschmack; — diese einzelnen Empfindungen verbinden sich wegen ihres stets unzertrennlichen Vorkommens im Bewußtsein zu einer Anschauung von einem Stück Zucker. Die Anschauung ist daher keine unmittelbar gegebene Vorstellung, sondern sie setzt Empfindungen, Reproductionen, Zeit- und Raumformen, die Vorstellung des eigenen Leibes und die Unterscheidung der Außenwelt vom Leibe voraus. Verschieden von der Anschauung (repraesentatio singularis) ist die Wahrnehmung (perceptio). Die Wahrnehmung ist die erste, unmittelbarste Erkenntnißform; sie ist nichts anderes, als die Verbindung der Nervenerregung mit dem durch diese hervorgerufenen Seelenzustande. Alle sinnlichen Reize, die mittelst der Nerven und des Centralorganes zur Seele gelangen, werden von dieser empfunden, percipirt oder wahrgenommen. (§. 25.) Die Anschauung ist daher nicht mehr, wie die Wahrnehmung, sinnliches Auffassen, sondern Zusammenfassung, Synthesis des mannigfach Empfundenen, das wegen seiner Disparität in ein Ganzes vereinbar ist, ohne jedoch ganz zusammenzufließen. (§. 48.) Gleichwohl ist die Complication verschiedener Sinnesempfindungen zu einer Anschauung nicht ein bewußter oder willkürlicher Act der Seele, sondern nur ein Erfolg ihrer eigenen Einheit. Mit diesem Mangel an Selbstbewußtsein hängt innig zusammen, daß die Anschauung nichts Allgemeines, sondern nur Einzelnes repräsentirt. Sie ist das psychische Bild des Einzeldinges, der Einzelexistenz. Der innerlich oder äußerlich angeschaute Vogel „Fink" ist eine bestimmte Einzelheit (Individualität) bestimmt nach Farbe, Größe, Gestalt, Stimme und allem, was die Anschauung an ihm besitzt. Ein Gattungsbegriff z. B. Thier wird gar nicht angeschaut. —

Mit der Anschauung schließt das Gebiet der sinnlichen Wahrnehmung und Vorstellung ab; ja sie steht schon an der Schwelle zu den höheren Vorstellungsgebilden. (Vgl. zu dem Ganzen: Waitz, Grundlegung der Psychologie. S. 36—41; Volkmann a. a. O. §. 92 und §. 89; Zimmermann a. a. O. S. 288; Lindner, Lehrb. d. emp. Ps. Cilli, 1858. §. 33; Lazarus, das Leben der Seele, II. Bd. S. 66 ff.; Steinthal, Grammatik, Logik und Psychologie. Berlin, 1855. S. 260 f.; vgl. auch Herbart, Lehrb. der Ps. §. 204 und dessen Ps. II. §. 147, wo sich eine von der gegebenen divergirende Definition der Anschauung vorfindet.)

Waitz unterscheidet Empfindung von der Wahrnehmung und definirt jene als den Zustand des Nerven, während er erregt wird, und mit der Seele in Wechselwirkung tritt.

Nach Waitz ist daher das Empfinden ein rein leiblicher Vorgang, und die Perception die ursprünglichste und einfachste Thätigkeit der Seele.

## §. 96. Von den Sinnestäuschungen (Illusionen und Hallucinationen).

Das, was man gewöhnlich Sinnestäuschung nennt, beruht auf Verwechselung der Empfindung mit reproducirten Vorstellungen. Die Sinnestäuschung ist mehr oder minder allen Sinnen und allen Individuen gemein. — Man unterscheidet insgemein (nach dem Vorgange Esquirol's) zweierlei Arten von Täuschungen: 1. die Illusionen (Sinnestrug) und 2. die Hallucinationen (Sinnesvorspiegelung). Die ersteren sind Täuschungen, die wirklich gegebene (objective) Empfindungen zur Grundlage haben, die aber falsch gedeutet (ausgelegt) oder im Sinne gewisser herrschender Vorstellungen umgebildet werden. Die letzteren sind bloße Vorstellungen, die jedoch wegen ihrer ungewöhnlichen lebhaften Reproduction beinahe ganz den Charakter von Außen erregter Empfindungen für den Getäuschten annehmen.

So ist es ein Beispiel einer Illusion, wenn man Töne, wie sie etwa ein heftiger Wind hervorbringt, für Stimmen von Menschen oder Thieren hält, oder wenn man sich vom Bauchredner über die Richtung des Schalles täuschen läßt, oder wenn ein entfernter Baumstumpf in der Beleuchtung des Mondes als etwas anderes, z. B. als eine menschliche Person, erscheint. Ebenso ist die perspectivische Auffassung der Gegenstände eine Illusion. Schauen wir eine lange gerade Straße hinunter, so sind die nächsten Häuser groß und die fernsten klein, in unserer Nähe ist die Straße breit, läuft aber in der Ferne, wenn sie lang genug ist, in einen Punct zusammen. Diese Illusion ist nun für jeden Menschen unvermeidlich. Könnten wir unsern Standpunct nicht wechseln, so müßte sie für uns die einzig richtige sein. Aber wir gehen an das andere Ende der Straße und überschauen von dort die Straße und nun ist die Anschauung gerade die umgekehrte. Was vorher groß war, ist jetzt klein und umgekehrt; was früher ein Punct schien, hat jetzt die ganze Straßenbreite und umgekehrt. Diese beiden Ansichten von derselben Sache stehen scheinbar in unausgleichbarem Widerstreit; wie gleichen sie sich demnach aus? Ja selbst in derselben Entfernung, unter denselben Verhältnissen kann uns derselbe Gegenstand größer oder kleiner erscheinen, wie uns z. B. der aufgehende Mond, und die aufgehende

Sonne zeigt, die wir das eine Mal frei, das andere Mal durch ein Fernrohr ansehen, das beide Gestirne von ihren Umgebungen isolirt. (§. 88.) Deßgleichen hält jeder von uns unvermeidlich einen glatten und kalten Körper für naß, obgleich er trocken ist, eine kalte Last für schwerer, als eine erwärmte. Ebenso ist ein Stich schwer von der Berührung mit einem heißen Körper zu unterscheiden. Ohne gleichzeitige Gesichtswahrnehmung sind unsere Geschmacksempfindungen undeutlich genug, um uns rothen und weißen Wein unterscheiden zu lassen; selbst die Empfindlichkeit der Mundhöhle und der Nase ist nicht fein genug, um den Raucher in der Finsterniß von dem Brennen oder Nichtbrennen seiner Pfeife zu überzeugen. (§. 41 und 42.)

Einfache Beispiele der Hallucinationen sind Funken vor den Augen, Ohrenklingen, wie sie so häufig bei Congestivzuständen nach den betreffenden Sinnesorganen vorkommen; aber häufig treten auch complicirte Phänomene, wie menschliche Gestalten u. dgl., durch Hallucinationen in die Erscheinung. Hierher gehören die Erscheinungen des Alpdrückens, das Geistersehen, die Hallucinationen nach dem Genusse narkotischer Substanzen (Opium, Haschisch, Belladonna ꝛc.), die Phantasmen, die viele Personen vor dem Einschlafen haben, z. B. der berühmte Physiolog Johannes Müller. (Vgl. dessen: Ueber phantastische Gesichtserscheinungen. 1826. S. 20 ff.) (S. §. 77. Anm.)

Hierher lassen sich auch die Hallucinationen der Wüstenbewohner und der in der Wüste Reisenden rechnen. (Clemens: Sinnestäuschungen. Frankf. 1858. S. 29 und 26) Paskal, der tiefe Denker, welcher durch übermäßige geistige Anstrengung seine Gesundheit zerrüttet hatte, erblickte bei sonst hellem Urtheil stets neben seinem Sitze einen tiefen, klaffenden, mit Feuer gefüllten Abgrund, und war bei aller Anstrengung der Seele nicht im Stande, die Täuschung zu überwinden. Le Sage erzählt, daß der gelehrte Herzog von Olivarez aus Angst vor einer Erscheinung, die ihn Tag und Nacht nicht verließ, gestorben sei, obwohl er sich durch mannigfache Versuche überzeugte, daß dieselbe nur eine Sinnesvorspiegelung sei. Im dunklen Kerker glaubte sich Benvenuto Cellini von der Madonna besucht. (Goethe's sämmtl. Werke in 30 Bänden. 22. Bd. 13. Cap.) Hobbes konnte Nachts nicht ohne Licht im Zimmer bleiben, weil er sonst Gespenster um sich erblickte. Zu den glaubwürdigsten, interessantesten und auffallendsten Fällen der Geisterseherei gehört der Fall des ehemals berühmten Buchhändlers und Schriftstellers F. Nikolai (von ihm selbst in der Berliner Monatsschrift 1799, Mai und im 1. Bd. seiner philos. Abhandl. S. 58 ff. beschrieben), dem einmal nach einer heftigen Gemüthsbewegung

über eine Reihe von Vergehungen seines zweiten Sohnes die Gestalt seines verstorbenen ältesten, ihm sehr liebgewesenen Sohnes erschien und durch beinahe eine halbe Viertelstunde blieb.

Der Unterschied zwischen Hallucination und Illusion läßt sich nicht für alle Sinnesgebiete streng durchführen. Manche Gesichtsphantasmen sind der gegebenen Definition zufolge (in verschiedener Beziehung) sowohl als Illusion, wie als Hallucination aufzufassen, als Illusion, insoferne sie durch die Anschauung wirklicher Objecte veranlaßt werden, als Hallucination, insofern diese Anschauungen durch ihren reproducirenden Einfluß auf bestimmte Vorstellungskreise von innen her mehr oder weniger vollständig umgebildet werden. (Vgl. Volkmann a. a. O. S. 170.) Gespensterſehen ist mehr Illusion, Geisterseherei mehr Hallucination.

Die Veranlassungen zu den Sinnestäuschungen sind theils physischer, theils psychischer Natur. So kann die Illusion in der krankhaften Beschaffenheit des Sinnesorganes, oder in Reproductionen, die sich an den gegebenen Empfindungsinhalt mit außerordentlicher Lebhaftigkeit anschließen, ihren Grund haben. Hallucinationen physischen Ursprungs ereignen sich am häufigsten da, wo Umstimmungen des Nervensystems zahlreiche und fremdartige Empfindungen veranlassen, z. B. in Nervenkrankheiten, während der Trunkenheit, des Sterbens. Bemerkenswerth dabei ist, daß mit gewissen Störungen des Nervenlebens gewisse Hallucinationen in der Regel verbunden sind. So gehört das bekannte Sehen von Mäusen und Ratten zu den beständigen Symptomen des Säuferwahnsinnes. (Clemens a. a. O. S. 19; Volkmann a. a. O. S. 173.) Bekannt ist das Gefühl der Hysterischen wie von einem verschluckten harten Körper im Halse u. s. f. Hallucinationen psychischen Ursprungs kommen am häufigsten in gewissen affectartigen Zuständen vor, die bestimmte Vorstellungen zu einer ungewöhnlichen Lebhaftigkeit und Höhe in's Bewußtsein emporheben, wodurch eben die reproducirten Vorstellungen die sinnliche Klarheit von Empfindungen usurpiren. (S. Nikolai's eben angeführte Hallucination.) Diesen Charakter werden sie um so leichter annehmen, je mehr die Reprodnction der sie begleitenden Muskelempfindungen durch gewisse organische Ingerenzen unterstützt ist. Hieraus erklärt sich leicht, wie das Halluciniren durch öfteres und längeres Festhalten gewisser Vorstellungsmassen gewohnheitsmäßig geübt wird. (Macbeth, der anfänglich bloß die Hexen und den blutigen Dolch sah, sieht später auch noch den Geist des auf seinen Befehl ermordeten Banquo.) „Wer zuerst mit einem Geiste gesprochen, sagt Volkmann a. a. O., spricht bald mit ganzen Heeren von Geistern,

und ist zuletzt in allen Geschäften des Lebens von Geistern umringt". Eben so wenig hat es etwas Auffallendes, daß einzelne Personen willkürlich halluciniren können. Ein Gehörshallucinant bemerkte, daß er selbst im Stande sei, die Worte zu geben, welche dann die Stimmen sprachen, und dies half ihm zum Theil, sie richtig als Täuschung zu erkennen. Nach Mittheilungen von Sandras über einen Hallucinanten wurden durchaus die eigenen Gedanken, Bedürfnisse ꝛc. als Stimmen vernommen. Die Stimme antwortete auf innere Fragen des Hallucinanten wie eine dritte Person, aber immer im Sinne seiner Wünsche. (Cornelius: Wechselwirk. zwischen Leib und Seele. In der Zeitschr. f. exacte Philos. Bd. IV, H. 2, S. 141.) Auch große Dichter und Künstler konnten willkürlich Hallucinationen hervorbringen, wie z. B. Goethe (Beiträge zur Morphologie und Naturw.), Tasso, Jean Paul, Walter Scott; aber auch Mathematiker wie z. B. Cardanus (geb. 1501), der sich leuchtend vorspiegeln konnte, was er nur immer sehen wollte, wie er in seiner Schrift „de vita propria" erzählt; — der Philosoph Spinoza (epist. 30 an P. Balling); der Physiolog Meyer (Physiologie der Nervenfaser. S. 239 ff.; bei Cornelius a. a. O. S. 149 und Fechner a. a. O. II. Bd. S. 483 ff.) u. m. A.

Unter den Hallucinationen spielen die des Gesichtes und Gehöres die Hauptrolle; ihnen zunächst kommt der Geruch. (Ein Geschwür im schwieligen Körper des Hirnmarks veranlaßt die Sinnesvorspiegelung eines cadaveröfen Geruches in der Nase und die des Aufliegens im Bette.) Bei den Hallucinationen des sympathischen Nervensystems wird das Außending aus der Seele in den Leib versetzt. (Z. B. Frösche, Schlangen, Mäuse in den Unterleib u. s. f.) Dauert die Hallucination längere Zeit fort, so geht sie nothwendig in eine „fixe Idee" über, wider die die augenscheinlichste Ueberzeugung wenig oder nichts vermag. (Jener Gelehrte, der da glaubte, einen Sperling im Kopfe zu haben, dem der Arzt einen Schnitt in den Kopf machte, und einen lebendigen, in der Hand verborgen gehaltenen Sperling zeigte, ward glücklich dadurch geheilt. Vielleicht trug hier der Schnitt und der Blutverlust mehr als der Sperling bei. Dagegen zeigte man dem hypochondrischen Leibarzte Zimmermann in Hannover, der von der fixen Idee geplagt wurde, er sei so arm, daß er verhungern müsse, vergebens sein Silber und Gold. Er starb in diesem traurigen Zustande. (Clemens a. a. O. S. 44.) Die Hallucination beschränkt sich entweder auf einen Sinn, oder es verknüpfen sich die Hallucinationen mehrerer Sinne, und dann nicht selten so, wie es den Gesetzen der Association angemessen ist. (Fechner, Psychophysik II. Bd. S. 509;

Clemens a. a. O. S. 44 f.) Im Traume gehen Illusionen und Hallucinationen durcheinander. (Leubuscher, Entstehung der Sinnestäusch. Berl. 1852. S. 37.)

Manche Hallucinirende sind sich ihres Zustandes und der Täuschung vollkommen bewußt; sei es, daß ihre Sinnesvorspiegelungen in irgend einem Stücke nicht den vollen Schein der Wirklichkeit verursachen, sei es, daß sie mit dem Zusammenhange der wirklichen Verhältnisse, der sich von anderer Seite her geltend macht, unvereinbar gefunden werden, sobald nur sonst die volle Besinnung da ist. So konnte Nikolai, so wie er überhaupt in der größten Ruhe und Besonnenheit war, jederzeit Phantasmen von Phänomenen genau unterscheiden; er wußte z. B. genau, wenn es ihm bloß erschien, daß die Thüre sich öffne, und wenn die Thüre wirklich geöffnet ward und Jemand wirklich zu ihm trat. — In anderen Fällen hingegen verhält es sich anders. „Wenn meine Wahrnehmungen irrig sind, sagte ein Sinnesgetäuschter dieser Art zu Foville, so muß ich an Allem zweifeln, was Sie mir sagen, ich muß zweifeln, daß ich Sie sehe, daß ich Sie höre." — Auch sieht man sehr oft Wahnsinnige und Fieberkranke Handlungen vornehmen, die beweisen, daß sie ihre lebhaften Phantasievorstellungen durchaus mit wirklichen Empfindungen (mit Wirklichkeit) verwechseln. Im Conflicte mit (äußeren) Sinneswahrnehmungen verhalten sich die Hallucinationen so, daß sie nach Umständen von diesen verdrängt werden können, oder umgekehrt dieselben zu verdrängen oder sich mit denselben zusammenzusetzen vermögen. So können manche Hallucinanten ihre Hallucinationen unterbrechen, wenn sie ihre Aufmerksamkeit auf äußere Eindrücke wenden; indessen andere es nicht vermögen. Daher öfters Hallucinirende während der Anwesenheit des Arztes ihre Hallucinationen verlieren, welche gleich nach Entfernung des Arztes wiederkehren. (Fechner a. a. O. 512.)

(Vgl. zu dem Ganzen: Volkmann, Ps. §. 72—76 und dessen Elemente d. Ps. §. 43; Lotze, Med. Ps. 370 ff.; Cornelius: Ueber Wechselw. zwischen Leib und Seele. In der Zeitschr. f. exacte Philos. Bd. IV, H. 2, S. 139; Zimmermann a. a. O. §. 150; Fechner a. a. O. S. 505 ff.; Schleiden: Ueber die Täuschungen der Sinne. In Westermann's illustr. deutsch. Monatsschr. Octoberh. 1865. S. 41 ff.; Griesinger, Pathologie und Therapie der psych. Krankh. Stuttg. 1845. §. 45 ff.; außerdem von der hier nicht zu erschöpfenden Literatur: Hagen a. a. O.; Leubuscher a. a. O.; Clemens ꝛc.; Carus Sterne, Naturgeschichte der Gespenster. Weimar. Voigt. 1863.)

1. Kant hat in einer berühmten Stelle (Anthrop. §. 10) richtig bemerkt: „Die Sinne betrügen nicht. Nicht, weil sie immer richtig urtheilen, sondern weil sie gar nicht

urtheilen; weßhalb der Irrthum immer nur dem Verstande zu Last fällt." — In gleichem Sinne dichtete Goethe:

„Den Sinnen darfst du kühn vertrauen,
Kein Falsches lassen sie Dich schauen,
Wenn Dein Verstand Dich wach erhält." ꝛc.

Vgl. hiemit die bedeutungsvolle Stelle bei Lotze. (a. a. O. 370.)

2. Die Erklärung der Illusion gehört vorzüglich der Physik und Physiologie an; daher der §. hauptsächlich nur die Hallucinationen behandelt. — An Illusionen ist der Gesichtssinn besonders reich. Zu diesen gehören besonders die beim Anblick der Gestirne vorkommenden Illusionen. (Drobisch a. a. O. S. 118; Cornelius a. a. O. 538; Weber Tastf. S. 482; Schleiden a. a. O. S. 48 f. und S. 88—103; vgl. auch darüber Euler's Briefe an eine Prinzessin. Uebers. von Kries. I. Bd. S. 507—529.) Zu den optischen Täuschungen rechnet man ferner die sog. Nachbilder; die Irradiation oder Strahlung, durch welche alle weißen Flächen auf dunklem Grunde größer erscheinen, als gleich große dunkle Flächen auf weißem Grunde. (Cornelius a. a. O. S. 476; 484; 487; — derselbe über Irradiation 312 ff.) So wissen magere Personen recht gut, daß sie sich weiß oder doch hell kleiden müssen, um stärker zu erscheinen; sehr starke Personen dagegen, daß sie in Schwarz gekleidet schlanker aussehen. Weiße Flächen, nach der Ordnung eines Schachbrettes mit schwarzen gleich großen gemischt, erscheinen durchgängig größer, als diese. U. s. w. (Vgl. Lotze a. a. O. 337.) Ueber noch andere Gesichtsillusionen vgl. Cornelius a. a. O. S. 530 ff.: Drobisch S. 117; Lotze, Med. Ps. 373—375. — Hier nur ein Beispiel. Dem in Gedanken Versunkenen, der einen Punct auf dem gegenüberliegenden Dache fixirt (ohne ihm deßwegen besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden), mag leicht das undeutliche Bild, das eine Fliege an seinem eigenen Fenster auf seine Netzhaut wirft, als ein großer Vogel, z. B. als ein Rabe auf jenem Dache, erscheinen. Drobisch erklärt diese Illusion ganz richtig so. Das schwarze Fleckchen, welches das Bild der Fliege auf der Netzhaut erzeuge, werde weder als Fliege, noch als Rabe gesehen, sondern eben nur als ein schlecht begrenzter Farbeneindruck von einer gewissen scheinbaren Größe, die gleich gut für den Raben auf dem Dache, wie für die Fliege auf dem Fenster passe. An Hülfsmitteln, die Entfernung richtig zu bestimmen, fehle es vielleicht im Augenblick, oder vielmehr die vorhandenen entscheiden sich für den Raben; die Adjustirung der Augen, der Winkel ihrer Axen sei gerade für eine größere Entfernung eingerichtet. Darum reproducire die Wahrnehmung jenes schwarzen Fleckchens, bei Voraussetzung dieser Entfernung, die Vorstellung des Raben und nicht die der Fliege. (Vgl. auch Cornelius a. a. O. S. 532.) — Ueber pseudoskopische Erscheinungen vgl. Drobisch a. a. O. §. 45; Cornelius a. a. O. 367 und S. 543; dessen: Zur Theorie des Sehens ꝛc. S. 33 f. Anm. — Hierher gehört die von Drobisch erklärte Gesichtstäuschung bei Betrachtung eines Petschafts durch das Ocular eines Fernrohres.

Ueber die beim Tastsinn vorkommenden Illusionen (z. B. beim Befühlen einer Kugel mit zwei übereinander geschlagenen Fingern) vgl. bei Aristoteles Metaph. III. 6 Tieftrunk, Logik S. 304; Fries, Neue Krit. der v. Vern. I. S. 182, Drobisch a. a. O. S. 125; Lotze a. a. O. 376 und 364 ff.; Weber, Tastf. 483 ff. Hieher

gehören mehrere Fälle. Z. B. Wir empfinden den auf die Zähne wirkenden Druck nicht an der Wurzel, sondern glauben ihn an der Oberfläche der ganz unempfindlichen Krone derselben wahrzunehmen. (§. 92.) Fußreisende, die einige Wochen lang das Ränzchen auf dem Rücken getragen haben, empfinden am Schlusse der Reise, nachdem sie dasselbe abgelegt haben, nichtsdestoweniger, oft mehrere Tage lang, ganz deutlich das Ränzchen auf dem Rücken. U. s. w.

Ueber Täuschungen des Gehöres vgl. das Vorhergehende über Richtung und Entfernung des Schalles. (§. 93.) Ein voller Ton drängt uns das Bild eines großen Gegenstandes auf, und wenn uns nicht die Erfahrung, d. h. hier die Association des Sichtbaren mit dem Hörbaren, eines Besseren belehrte, so würden wir die vollen Töne der Nachtigall gewiß einem größern Vogel zuschreiben. (Vgl. Drobisch S. 129.) —

3. Ueber Auffassung der Geistererscheinungen bei Shakespeare als Hallucinationen. (Beil. zur Allg. Augsb.-Ztg. vom 8. Debr. 1858.) Als Beweis dafür dienen die Geistererscheinungen in Hamlet, Cäsar und Macbeth u. s. w.

„Ist dies ein Dolch, den ich vor Augen schaue,
Den Griff mir zugekehrt? Komm, laß Dich packen. —
Ich hab' Dich nicht, und dennoch seh' ich Dich.
Bist Du, schrecklicher Spuck, ergreifbar nur
Dem Auge, nicht der Hand? Bist Du vielleicht
Ein Dolch der Seele, eine falsche Schöpfung,
Vortretend aus dem glutbedrängten Hirn!"
(Macbeth. II. Act. 1. Sc.; vgl. III. Act. 4. Sc.)

Nicht bloß das Individuum in seiner beschränkten Zeit und Umgebung, sondern jedes Volk, jede Zeit leidet an gewissen Hallucinationen. Sie entwickeln sich besonders bei großen Umwälzungen im Staate, in der Kirche und in der Wissenschaft, und sie sind um so stärker und ergreifender, je größer die Verheißungen und Hoffnungen sind, welche an dergleichen Umwälzungen geknüpft werden. (Ed. Platner: Ueber Illusionen. Marb. 1846.)

---

# Viertes Kapitel.

## Von der Intelligenz.

### §. 97. Das Denken: der Verstand und die Vernunft.

Das Denken beruht wohl, wie alle bisher abgehandelten psychischen Phänomene, auf der Reproduction der Vorstellungen; aber es ist nicht gleichbedeutend mit der Reproduction, möge nun diese eine unmittelbare (§. 53), oder mittelbare (§. 54) sein. Das Denken ist ein höherer Zustand der

Seele, die bei weiterer Entfaltung ihres Wesens über die bloß zufällige (weil von der Complication und Verschmelzung der Vorstellungen nach Gleichzeitigkeit und Succession abhängige) Verflechtung der Vorstellungen hinausgeht.

Wie §. 68 bereits gezeigt worden ist, begnügt sich das judicióse Gedächtniß nicht bloß damit, die Vorstellungen nach ihrem zufälligen, bloß durch den Lauf der äußeren Reize bedingten, Zusammensein zu verbinden, sondern es deckt deren innere Beziehungen auf.

Ebenso verändert die Phantasie die Reproduction, indem sie die Vorstellungen von ihren ursprünglichen Verbindungen befreit und dadurch neue Complicationen herbeiführt, die unter dem Namen der Gemeinbilder nicht ganz unbekannt sind (§. 73).

Von diesen Gemeinbildern zum Denken ist nur ein Schritt. [Gemeinbilder sind nämlich solche Vorstellungen, die das mehreren Complexionen Identische in sich enthalten. Sie entstehen, indem sich das Gleiche der einzelnen Complexionen im Bewußtsein verbindet und verstärkt, und das Unterscheidende durch seinen Gegensatz verdunkelt wird (§. 47—50.)]. Die Gemeinbilder gehen in Begriffe über, vor denen sie sich nur dadurch unterscheiden, daß sie psychische Bilder, während jene logische Vorstellungen sind.

Wir *denken* also, wenn wir einen gegebenen Inhalt durch logische Vorstellungen oder durch *Begriffe* bestimmen. Da nun an den Begriffen, wie sich später zeigen wird (§. 98.), stets nur der Inhalt, d. h. dasjenige, was gedacht wird, in Betracht kommt, ohne Rücksicht auf die Art, wie es gedacht wird, oder auf die besonderen subjectiven Umstände, unter welchen es vorgestellt wird, so läßt sich das Denken auch so erklären, *daß es eine Verbindung von Vorstellungen sei mit Rücksicht auf den Inhalt des Vorgestellten*. Im Denken werden daher Vorstellungen *ausschließlich ihrem Inhalte*, ihrer Qualität nach, mit einander verknüpft. Mit der Hervorhebung des *Inhalts* unterordnet sich die mechanische Vorstellungsweise der *Allgemeingültigkeit* (Nothwendigkeit) *logischer Normen*. Durch das Denken werden die Vorstellungen, welche den äußeren Reizen gemäß, also in gewissem Sinne zufällig in das Bewußtsein gelangen, und daselbst nach bloß psychischen Gesetzen Verbindungen eingehen, *anders*, und zwar nach ihrer *inneren* (logischen) Zusammengehörigkeit und Nichtzusammengehörigkeit verknüpft und getrennt. Und da die Qualität der Vorstellungen in Bezug auf ihre Materie nothwendig durch die Erfahrung gegeben ist, so darf an ihr keine

andere, als nur jene Veränderung vorgenommen werden, welche bloß durch die formalen Bedingungen der Verknüpfung und Trennung bedingt ist. Das Denken, als das der Qualität des Vorgestellten gemäße Verknüpfen von Vorstellungen, findet seinen einfachsten Ausdruck im Urtheilen. Der sprachliche Ausdruck des Urtheils ist der Satz. (§. 99.)

Wer urtheilt, der denkt. Wer sich im Denken nach der Qualität des Gedachten richtet, hat Verstand; wer dies nicht zu thun im Stande ist, d. h. wer den nach den Gesetzen der Wechselwirkung (oder der sog. Ideenassociation) folgenden Vorstellungen durchaus preisgegeben ist, denkt nicht, heißt daher unverständig. Thiere, Kinder und Wilde nennt man unverständig; denn es zeigt sich bei ihnen kein eigentliches Denken und Urtheilen, sondern nur ein dem eigentlichen Denken mehr oder minder analoges Vorstellen. Das Denken setzt das Selbstbewußtsein, dieses das Denken voraus. (Ueber Selbstbewußtsein s. §. 110.) Man darf daher das Denken ein mit Selbstbewußtsein verbundenes Verknüpfen der Vorstellungen mit Rücksicht auf deren Inhalt nennen. (Vgl. Drobisch, Emp. Ps. §. 62).

Von dem verständigen Denken unterscheiden wir das vernünftige, als das höhere. Vernünftig denkt, wer im Stande ist, Gründe und Gegengründe gleichmäßig zu vernehmen und sich nach den überwiegenden unter ihnen, je nachdem es auf das Denken oder Handeln ankommt, zu entscheiden oder zu entschließen. Durch das vernünftige Denken oder die Vernunft unterscheidet sich der Mensch vom vernunftlosen Thiere; sie ist das allgemeinste psychische Gattungskennzeichen des Menschen. Aber nur im Zusammenleben mit anderen Wesen, nur im gesellschaftlichen Leben wird der Mensch vernünftig. Der in der Wildniß oder in der einsamen Kammer Aufgewachsene (wie Kaspar Hauser) gelangt nicht zum vernünftigen Denken. Das Gegentheil der Vernunft ist die Unvernunft, die keine Gründe hören will oder kann. Daher auch die Schwäche des Kindes und der Wilden, die sich über den momentanen zufälligen Eindruck nicht erheben können, und die Verblendung der Leidenschaftlichen, die von der Gewalt ihrer Leidenschaften fortgezogen, weder Bitten noch Vorstellungen, weder Ermahnungen noch Drohungen Gehör geben, keine Gründe, keine Widerlegung vernehmen. (Vgl. §. 141 und 142.)

Die vernünftige Ueberlegung kommt vor: 1) beim Schließen; 2) bei der Ueberschreitung der Erfahrung durch das Denken zum Unendlichen und Unbedingten; 3) beim Wählen unter Zwecken, also bei der Bildung und Feststellung praktischer Grundsätze.

Diese Grundsätze, als Normen der Beurtheilung des Wollens (insofern dieses unbedingt vorgezogen und verworfen wird) nennt man auch moralische Ideen. Die Vernunft ist daher sowohl logischer, als moralischer Natur. (Vgl. § 141—144.)

Verstand und Vernunft schließen einander nicht aus, sondern ein. Denn was der Beschaffenheit und den Verhältnissen des Wirklichen gemäß ist, entspricht auch immer der Vernunft, und umgekehrt ist das Erwägen von Gründen und Gegengründen für einen theoretischen Satz oder für ein praktisches Verhalten, um zur richtigen Entscheidung oder Entschließung zu gelangen, auch immer verständig. (Vgl. Herbart, Ps. als Wiss. II. Th. §. 117—119; Drobisch, Emp. Ps. §. 112—115 und §. 121; Waitz Ps. S. 497 ff. und 501; Schilling a. a. O. §. 84; Volkmann. Ps. §. 97 und §. 141.)

Ueber die verschiedenen Bedeutungen von Verstand und Vernunft, so wie über ihre Etymologie vgl. auch Scheidler, Ps §. 21. Anm. und §. 52 Anm.; Kant, Anthropologie §. 37 und Kritik der reinen Vernunft (Elementarl. Th. II. Abth. I B.) Esser, Ps. § 54. und 55; ferner §. 66; Hegel, Encykl. d. philos. Wiss. §. 360.

## § 98. Die Bildung der Begriffe und die Abstraction.

Begriffe sind nichts Fertiges und Abgeschlossenes, das in uns neben und außer den Vorstellungen als geistige Thatsache gegeben ist, sondern Begriffe resultiren zunächst aus dem Vorstellen des Gleichen oder Aehnlichen oft reproducirter Wahrnehmungen desselben Gegenstandes oder ähnlicher Gegenstände. Sie sind das Resultat der Hemmung des einer Vorstellungsgruppe oder auch einem Gemeinbilde anhangenden Ungleichen.

Das einfachste Beispiel ist, wenn ein und derselbe Gegenstand, z. B. eine Rose wiederholt wahrgenommen wird, eine und dieselbe Wahrnehmung öfter wiederkehrt, die aber jedesmal auch mit anderen Nebenvorstellungen associirt ist. Das gleichzeitig Wahrgenommene verschmilzt (nach §. 47 und §. 58), und jede folgende Wahrnehmung bringt die frühere in's Bewußtsein zurück, reproducirt sie. Alsdann wird sich das Gleiche der vielen Anschauungen oder Vorstellungen (nach den schon bekannten Gesetzen der Reproduction) unmittelbar, das mit diesem verschmolzene Ungleiche mittelbar einstellen. Während nun dabei das wechselnde Verschiedene oder Ungleiche der einzelnen Vorstellungen, seines Gegensatzes wegen, sich mehr und mehr verdunkelt und verdrängt, muß sich das Gleichartige der vielen Anschauungen, trotzdem es von der Hemmung zum Theil getroffen wird, dennoch

im Ganzen verstärken und so das Uebergewicht über das Ungleiche erhalten. (Die Hemmung erstreckt sich nach der Voraussetzung wohl über den ganzen Vorstellungscomplex, am intensivsten aber drückt sie auf das Entgegengesetzte des Complexes.) Es wäre jedoch gefehlt, wollte man die Hemmung des Verschiedenen als gänzliche Abtrennung, Loslösung vom Gleichen, als wirkliche Abstraction, ansehen, sondern sie erzeugt nur eine relative Verdunkelung der ungleichen Elemente. Haben wir z. B. nach einander eine Menge verschiedener Linden oder auch eine Menge verschiedenartiger Bäume wahrgenommen, so erhalten wir die Gesammtvorstellung (den psychischen Begriff) der Linde oder des Baumes, indem das Identische aller der wahrgenommenen Linden oder Bäume sich verbindet und durch die Verbindung sich verstärkt, während das Nichtidentische, Entgegengesetzte, durch welches die verschiedenen Linden sich von einander unterscheiden, in der Reproduction sich gegenseitig hemmt und verdunkelt, ohne jedoch von dem Gleichen ganz abgelöst zu werden.

Diese Verdunkelung des Ungleichen muß zunehmen, je öfter das nämliche Object (z. B. die Linde) wahrgenommen und vorgestellt wird, weil alsdann von jeder einzelnen der vielen Wahrnehmungen immer nur ein sehr geringes Quantum des Vorgestellten durch die Reproduction deutlich zum Bewußtsein gebracht wird (nämlich das Gleiche derselben). Zwar wird keine einmal geschehene Verbindung der Vorstellungen wieder vernichtet — (denn das einmal Verbundene bleibt stets verbunden) —; aber das Gleiche gewinnt unter den angeführten Umständen eine solche Präponderanz über das Ungleiche, daß es von letzterem und den davon ausgehenden Reihen mehr oder minder (doch niemals ganz und gar!) isolirt wird.

Daher ist der psychische Begriff immer in einem Schweben und Schwanken zwischen entgegengesetzten Bestimmungen begriffen, und daher leidet er nothwendig an einer gewissen Dunkelheit seines Vorgestellten.

Diese Schwankungen nehmen zu, je weiter sich die Gesammtvorstellung oder der Begriff von den unmittelbar sinnlichen Wahrnehmungen entfernt, d. h. je allgemeiner und abstracter er wird, weil er dann nicht mehr das Gemeinsame ähnlicher Wahrnehmungen, sondern nur das Gemeinsame ähnlich gebildeter Gemeinvorstellungen enthält. Man vergleiche in dieser Rücksicht die Anschauung eines bestimmten Dreieckes mit den allgemeinen Vorstellungen des rechtwinkeligen Dreieckes, des Dreieckes überhaupt, der Figur.

Obwohl die Sprache (sowohl die Wort- als die Schriftsprache) bei

der Bildung der Begriffe sehr bedeutende Dienste leistet, so wird doch der Unbestimmtheit und Schwankung der Begriffe nicht dadurch abgeholfen, daß man sie mit Worten (und anderen Zeichen) in Verbindung bringt, da diese letzteren bekanntlich fast durchweg mehrdeutigen und schwankenden Sinnes sind.

*Das einzige Mittel, um diesen Schwankungen der Begriffe zu entgehen und bestimmte, präcise logische Begriffe zu erreichen, besteht in absichtlicher, wissenschaftlicher Bearbeitung der psychischen Begriffe.* Daher sind wissenschaftliche Begriffe, die bloß ihrer Qualität, ihrem Inhalt nach, gedacht würden, ohne ein Hinabgleiten des Vorstellens in ihren Umfang, eigentlich nur eine *Forderung* an das Denken, der dieses durchaus nicht immer in Einem Vorstellen zu entsprechen vermag, *logische Ideale*, denen das psychische Denken nachzukommen sucht, indem es in seine Gemeinbilder nach den Forderungen des logischen Begriffes wesentliche Merkmale aufnimmt und die unwesentlichen abstößt.

Dies geschieht durch Urtheile, indem wir erst negativ das bereits Verdunkelte und anderes zufällige Ungehörige der Gesammtvorstellung als Subject absprechen, dann positiv den wesentlich sich gleichbleibenden Inhalt hervorheben, allmählich in seine Merkmale auflösen und zuletzt definiren. Eine solche Begriffsbearbeitung findet nur auf bewußte und methodische Weise in dem Kreise der Wissenschaften statt. Das gemeine Denken bedient sich der rohen, schwankenden psychischen Begriffe, und wird daher selbst schwankend und unsicher, woraus die unzähligen Meinungen, Ansichten, Vorurtheile und Irrungen entstehen.

Unsere Begriffe, die wir für gewöhnlich haben, stehen sehr weit hinter den Vorschriften der Logik zurück, und es ist daher nothwendig, die *psychischen* Begriffe, d. i. die Begriffe, wie wir sie gewöhnlich zu haben pflegen, von den *logischen* Begriffen, d. h. den Begriffen, wie sie sein sollen, zu unterscheiden. *Der psychische Begriff ist das Bewußtwerden des Gleichartigen über dem mit ihm verschmolzenen aber nur dunkel vorgestellten Ungleichartigen* (das Vorstellen des Gemeinsamen über einem Einzelnen, mag dieses nun in vielen Vorstellungen, Vorstellungsgruppen oder ganzen Reihen bestehen); *der logische Begriff ist das Gedachte, bloß seiner Qualität nach, betrachtet.* Der psychische Begriff wird durch seinen Umfang, der logische durch seinen Inhalt gedacht. Das psychische Vorstellen eines

Begriffes findet also gerade nach der entgegengesetzten Richtung statt, es gleitet meistentheils vom Inhalte der Begriffe zu ihrem Umfang herab. So wird z. B. ein ebenes geradliniges Dreieck nicht vorgestellt ohne Hinblick auf gewisse Größenverhältnisse seiner Seiten und Winkel; vielmehr bewegt sich das Vorstellen von dem Inhalte zu dem Umfange des Dreieckes, zu den Arten des Dreieckes hin; doch so, daß keiner dieser Artbegriffe vor dem andern besonders hervorgehoben wird. — In logischer Hinsicht ist jeder Begriff nur einmal vorhanden; in psychologischer wird er so vielmal vorgestellt, als denkende Wesen vorhanden sind. Darnach hat also allerdings ein Jeder seinen Begriff vom Dreiecke, Menschen oder Baume und dgl., und es sind dies mehrere Begriffe im psychologischen Sinne, wiewohl in logischer Hinsicht nur ein einziger für alle Denkenden.

1. Der Gedanke, daß die psychischen Begriffe eines und desselben logischen Begriffes bei jedem Einzelnen verschieden sind, wird veranschaulicht durch die Geschichte Christian Schmidt's von dem klugen Knaben, der unter einer Eiche liegt. Es kommt ein Mann vorüber und sagt: welch' prächtiges Bauholz! „Guten Morgen, Zimmermann!" grüßt ihn der Knabe; ein Anderer kommt und sagt: welche prächtige Borke! „Guten Morgen, Lohgärber!" ein Dritter ruft: welch' prächtiger Baumschlag! „Guten Morgen, Maler!" Jeder von den Dreien denkt die Vorstellung der Eiche; doch denkt jeder etwas Anderes dabei: der Eine denkt bei der Vorstellung Eiche vorzüglich an den Baum als Bauholz, weil sein Gemeinbild der Eiche aus solchen Anschauungen zusammengefloßen ist, der Andere an die Borkenrinde u. s. f. Alle aber denken nicht das, was der logische Begriff zu denken fordert. (Vgl. zu dem im Texte Gesagten: Herbart, Ps. II. Th. §. 120—122; Lehrb. d. Ps. §. 179—180; Kleinere philos. Schriften und Abhdl. herausg. v. G. Hartenstein. III. Bd. S. 298; Drobisch a. a. O. §. 15—17; Schilling a. a. O. §. 68, 70 und 71; Volkmann, Ps. 98—99; W. Resl, Bedeutung der Reihenproduction für die Bildung synthetischer Begriffe und ästhetischer Urtheile. Eine psych Abhandlung. Programm des Gymnasiums zu Czernowitz. 1856/57. S. 1—29.)

2. Die Hülfe, welche die Sprache der Begriffsbildung leistet, ist nur bis auf einen gewissen Punct der letzteren förderlich; andererseits aber mit einem Nachtheile verbunden, indem sie die schärfere Ausarbeitung der Begriffe entschieden hindert. Denn da jeder Begriff zunächst immer aus der Anschauung einzelner ähnlicher Fälle gebildet ist, so kann er ebendeßwegen anfänglich nichts enthalten, als das Gemeinsame dieser wenigen Fälle. Der Inhalt des so gebildeten psychischen Begriffes ist aber durchaus nicht ein abgeschlossener und fester; er kann durch neue Wahrnehmungen verändert werden. Kennt z. B. Jemand nur ebene Dreiecke, so ist sein Begriff in Bezug auf Dreiecke überhaupt unvollständig. Erfährt er nun, daß es auch unebene (sphärische) Dreiecke gebe, in denen die Summe der Winkel mehr als zwei rechte betrage, so kann er sich genöthigt sehen, seinen ursprünglich mangelhaft gebildeten Begriff in Berücksichtigung der gemachten Erfahrung zu erweitern und zu vervollständigen. Es kann aber auch diese Berichtigung ausbleiben,

wenn Jemand sich bloß an das Wort Dreieck hält, das er sich einmal fest angeeignet hat; alsdann geht die Erfahrung spurlos an ihm vorüber, und er besitzt blos das Wort. So hemmt häufig das Wort, das sich stets gleichbleibende, die Erweiterung des ihm entsprechenden Begriffes und läßt sie sogar als überflüssig erscheinen. (Waitz, Ps. S. 528.) Begriff und Wort sind somit nicht identisch. Der Begriff ist schwankend (so lange er nämlich der logischen Anforderung nicht angemessen ist); das Wort constant. Der Begriff geht eigentlich über die Sprache hinaus. Daher beziehen sich die berühmten Worte Hamlet's: „Worte, nichts als Worte, Worte" und jene Mephistopheles: „Denn eben wo Begriffe fehlen, da stellt ein Wort zur rechten Zeit sich ein" —, nicht bloß auf moralische Gebrechen, sondern eben so sehr auf jenen unwillkürlichen und gewöhnlichen Irrthum der Identität von Begriff und Wort.

Wäre das Wort das Aequivalent des Begriffes, so wären sowohl Synonymie, als auch Homonymie unmöglich, d. h. es könnten, jene anbelangend, zur Bezeichnung desselben Begriffes nicht mehrere durchaus verschiedene Worte vorhanden sein, deren jedes denselben Begriff eben so gut bezeichnet, wie das andere; diese anbelangend, nicht einem bestimmten Worte oft mehrere Begriffe entsprechen. (Vgl. Steinthal, Grammatik, Logik und Psychologie. §. 64 und Lazarus a. a. O. 2. Bd. S. 242; Volkmann a. a. O. §. 99.)

Am auffallendsten zeigt sich der Unterschied zwischen Wort und Begriff in der Geschichte des menschlichen Denkens. Die Worte „Raum, Zeit, Ursache und Wirkung, Substanz und Accidenz" und ähnliche andere haben keine Geschichte, seitdem sie da sind; aber die Begriffe des Raumes, der Zeit u. s. f., d. h. die Auffassungen des eigentlichen Wesens dieser Begriffe, haben eine sehr bunte und wechselvolle Geschichte. Aber nicht bloß diese metaphysischen Begriffe, sondern auch alle sog. empirischen Begriffe haben mit der Wissenschaft, der sie angehören, eine gleiche Geschichte. Die Worte: Feuer, Mineral, Maschine u. s. f. sind heute noch die nämlichen, welche sie vor Jahrhunderten waren; nichtsdestoweniger sind die Begriffe: Feuer, Mineral, Maschine, im Verfolg der Geschichte ganz andere geworden.

Für die Unterscheidbarkeit oder Nichtidentität des Denkens vom Sprechen, des Begriffes vom Wort, sprechen außerdem noch mehrere Thatsachen. So denken wir oft genug und ohne Wort und gerade da, wo wir am tiefsten zu denken überzeugt sind: in der Logik und in den mathematischen Disciplinen. Auch auf der untersten Stufe des Denkens bedürfen wir des Wortes nicht: dem unterrichteten Taubstummen dienen die Fingersprache und die Schriftzeichen statt des Wortes. Die Musik denkt in Tönen, nicht in Worten. Nur auf der mittleren Denkstufe waltet gewöhnlich das Wort vor. (Ueber nominalistische und realistische Auffassung der Begriffe vgl. Exner: Ueber Nominalismus und Realismus. Prag. 1842; desselben: Ueber die Lehre von der Einheit des Denkens und Seins. 1848 und besonders Allihn, Antibarbarus Logicus. 2. verbess. Auflage. 1. H. §. II; Anm. und Zimmermann; Ueber Leibnitz'ens Conceptualismus. 1854; Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft. Herausgg. von Lazarus und Steinthal. II. Bd. S. 54—62 und III. Bd. S. 385—486.)

## §. 99. Entstehung der Urtheile.

Da die Begriffe nicht als etwas der Seele ursprünglich Gegebenes, ihr Angeborenes (§. 98) anzusehen sind, vielmehr erst allmählich entstehen und erst spät ihre Vollendung erreichen, so drückt das Urtheil die Form ihrer Entstehung aus. Das Urtheilen geht daher (§. 98.) dem Ausbilden der Begriffe zur logischen Vollkommenheit voran und das Denken findet im Urtheilen seinen einfachsten Ausdruck. Der Satz ist der Ausdruck des Urtheils.

Psychologisch betrachtet kann das Urtheil nicht bloße Verschmelzung oder Complication von Vorstellungen sein. Wäre es dies, so würden sich Subject und Prädicat nicht unterscheiden, sondern in ein ungetrenntes Eins zusammenfließen. Das Urtheil kommt also, psychologisch betrachtet, nur dann zu Stande, wenn die Verschmelzung zweier Vorstellungen nicht ohne Störung vor sich geht, sondern durch irgend einen Umstand erschwert und verzögert wird, so daß bei ihr Anfang, Mitte und Ende sich hinreichend unterscheiden und auseinanderhalten lassen. In den Anfang stellt sich das Subject, — als die zuerst vorhandene Vorstellung, die vielleicht schon im Sinken begriffen ist, während die Vorstellung des Prädicates noch steigt —; in der Mitte zeigt sich die Copula; zuletzt kommt das Prädicat.

Zwischen dem Zustande des Getrenntseins beider Vorstellungen und dem der Verschmelzung beider muß ein *Mittelzustand des Schwankens* liegen, während dessen die eine Vorstellung, das Subject, gleichsam feststeht, die andere noch vor ihr schwebt und schwankt. Die mehreren Prädicatvorstellungen schwanken der Subjectvorstellung gegenüber; daher erscheint die Subjectvorstellung als bevorzugt vor den Prädicaten; die Copula hält die beiden Bestandtheile des Urtheils noch auseinander; sie trennt ebensosehr als sie verbindet. Der Zustand des Schwankens der mehreren Vorstellungen — dem Subjecte gegenüber — ist *Ueberlegung*. Je mehr Vorstellungen — als Prädicate — dem Subjecte zuströmen, und je größer ihre Gegensätze sind, um so intensiver ist die Ueberlegung, um so länger wird die Urtheilsfällung hinausgeschoben. Daher kommt es, daß oft ein einziges Urtheil das Ergebniß jahrelangwährender Ueberlegung ist. Daß der Osten Asiens erreicht werden könne, wenn man fortwährend auf dem Ocean von Europa aus westlich steuere, war der feststehende Gedanke, dem Columbus, freilich nach unsäglichen Anstrengungen, die Entdeckung eines

neuen Weltalls verdankte. — Der Besonnene urtheilt langsam, die unbesonnene, leichtfertige Jugend schnell; daher das Wort Schiller's:

„Schnell fertig ist die Jugend mit dem Wort,
„Das schwer sich handhabt wie des Messers Schneide,
„Aus ihrem heißen Kopfe nimmt sie keck
„Der Dinge Maß, die nur sich selber richten." —
(Wallenstein II. Act. 2. Sc.)

## §. 100. Arten der Urtheile (bejahende und verneinende ꝛc.)

Der psychologische Proceß beim Urtheilen erklärt sich am einfachsten und natürlichsten bei den sogenannten Individual- oder Einzelurtheilen, wodurch an einem bestimmten einzelnen Gegenstande ein Merkmal hervorgehoben wird, das vor anderen gewöhnlichen besonders auffällt, und vorher noch nicht bemerkt wurde. Im hohen Sommer Schnee auf den benachbarten Anhöhen liegen zu sehen oder einen verdorrten Baum unter einer Menge grüner Bäume zu erblicken, ist für das Kind wohl ein Gegenstand des Erstaunens, der es zu dem Urtheil treibt: „dort der Berg hat Schnee," „dort der Baum ist verdorrt." Einen jungen kahlköpfigen Mann erblickend, rufen wir wohl verwundert aus: „dieser junge Mann ist kahlköpfig". U. s. w.

Wie kommt es nun, daß unter mehreren Merkmalen, welche beim Anblick der genannten Gegenstände gewiß reproducirt werden und gleich gut als Prädicate dienen könnten, sich gerade das bezeichnete vor allen übrigen die Prädicatsstellung erringt und dadurch die übrigen gleichsam gleichgültig und bedeutungslos macht?

Sagen wir z. B. „dieser junge Mann ist kahlköpfig", so ist dieses Urtheil ein Erfolg der gemachten Wahrnehmung; aber es kommt nicht so ohne weiteres zu Stande. Denn beim Anblick des jungen Mannes hätte Jeder etwas Anderes eher erwartet, als das Attribut der Kahlköpfigkeit. Die jungen Männer, die wir bisher sahen, hatten alle zumeist Haare am Kopfe. Die Wahrnehmung dieses jungen Mannes reproducirt die gewöhnlichen und schon bekannten Vorstellungen, die wir bisher von jungen Männern hatten, also auch die Vorstellung des Habens der Haare, die sich, die gegenwärtige Wahrnehmung vorwegnehmend, einstellt; aber dieser Reproduction wird bei näherer Betrachtung des gegenwärtigen Gegenstandes (des jungen Mannes) durch die neue Wahrnehmung (die den älteren, frü-

heren entgegengesetzt ist) widersprochen und diese macht sich geltend, indem sie die (ihr entsprechende) entgegengesetzte ältere Vorstellung vermöge ihrer größeren Stärke und Lebendigkeit überwindet und zurückdrängt. Dadurch wird aber auch die Verbindung der neuen Wahrnehmung mit dem Subjecte nicht sogleich vollzogen, sondern durch die reproducirten früheren Vorstellungen gehemmt und aufgehalten, und so schwankt sie einen Moment zwischen Trennung und Verbindung mit dem Subjecte, bis die Verbindung der neuen Wahrnehmung mit dem Subjecte die Oberhand gewinnt und demselben angeeignet, dessen Begriff bereichert.

Hieraus ergibt sich die Regel: Soll ein Prädicat (Merkmal) vor anderen, welche (gemäß der Reproduction) möglich wären, sich geltend machen, so muß es vor anderen bemerkbar werden oder hervorstechen. Dies geschieht aber durch seinen Gegensatz gegen frühere Merkmale oder gegen ein anderes vorzugsweise bekanntes Merkmal oder Attribut. Die Subjectsvorstellung oder der vorausgesetzte Begriff (denn im Urtheil ist das Subject der vorausgesetzte Begriff), der gerade mit einem anderen Merkmale (oder Prädicate) in stärkerem Contacte war, findet sich hier durch die gegenwärtige Wahrnehmung neu bestimmt. Diese neue Wahrnehmung aber vereinigt sich nicht mit der alten (reproducirten) Vorstellung, eben weil sie mit dieser im Gegensatz ist. Die alte, frühere Vorstellung, welche dem Subjecte vorzugsweise anhängt, muß also dem Drucke (dem größeren Klarheitsgrade) der neuen Wahrnehmung weichen (obwohl auch die neue nicht bloß hemmt, sondern auch nach Maßgabe der Stärkegrade der alten theilweise gehemmt wird). Dadurch eben fällt die gegenwärtige entgegengesetzte (neue) Wahrnehmung vor andern (den reproducirten) auf.

Bejahende (positive) Urtheile entstehen also, wenn von einem (in gewisser Hinsicht) bekannten Gegenstande eine neue Wahrnehmung erregt wird, von der Stärke und dem Grade des Gegensatzes zu den schon vorhandenen älteren, dieses Object betreffenden Vorstellungen, daß sie diesen entgegen sich im Bewußtsein zu erhalten im Stande ist. Dies findet statt bei allen neuen, unerwarteten Erscheinungen und wissenschaftlichen Entdeckungen; wo hingegen eine bloße Ergänzung ohne anfängliche Störung vor sich geht, da geschieht die Verschmelzung unbemerkt, da wird kein besonderes Urtheil hervorgerufen.

Negative Urtheile bilden sich dann, wenn die Wahrnehmung eines Objectes, oder die Reproduction etwas Anderes

bringt, was sich dem Erwarteten hemmend entgegenstellt. Bemerke ich z. B. zu Anfang des Frühlings: „dieser Rosenstrauch grünt noch nicht", so kommt das Urtheil nicht durch bloße Wahrnehmung zu Stande, denn die Wahrnehmung gibt nichts Negatives, sondern nur Positives. Was nicht ist, kann man nicht wahrnehmen. Das negative Urtheil wird also provocirt durch den Gegensatz zur Erwartung. Diese Wahrnehmung des Rosenstrauches erweckt die frühere Vorstellung desselben, also auch die des grünen Laubes, womit er ehedem bekleidet war. Verglichen mit dieser früheren Vorstellung zeigt sich in der neuen Wahrnehmung ein Mangel; das Merkmal (des Grünens) aus der reproducirten Vorstellungsgruppe, das in der neuen Wahrnehmung fehlt, wird durch diese gehemmt. Dieser psychologische Hergang findet zunächst seinen Ausdruck in dem negativen Urtheile: „dieser Rosenstrauch grünt nicht, hat kein grünes Laub". Der Grund solcher negativen Urtheile ist nicht der, daß der positive Inhalt der reproducirten Vorstellungen der stärkere wäre, sondern der, daß die neue Wahrnehmung einen bezüglich des nämlichen Objectes bereits zu Stande gekommenen Zusammenhang von Vorstellungen stört.

Aus solchen Einzelurtheilen, wie die bisher betrachteten waren, entspringen allgemeine Urtheile von inductorischer Beschaffenheit, in welchen das Subject aus der Zusammenfassung mehrerer ähnlicher Einzelheiten gebildet ist. Aus den Urtheilen: Dieses A ist M, jenes auch M, das dritte, vierte u. s. f. ebenfalls, entsteht durch Zusammenfassung der Subjectvorstellungen das allgemeine Urtheil: Alle A sind M. Allein es gibt auch eine Allgemeinheit, die sich nicht auf den Umfang, sondern auf den Inhalt des Gedachten bezieht. Man könnte solche Urtheile streng allgemeine Urtheile nennen. Das Subject solcher Urtheile ist alsdann ein psychischer Begriff oder eine Gesammtvorstellung, also nicht der logisch fertige und abgeschlossene, sondern der erst werdende Begriff. Solche Urtheile werden überall da gebildet, wo es sich nicht um Erweiterung, sondern um Erläuterung, Verdeutlichung schon gewonnener, aber noch dunkler und unbestimmter Gesammtvorstellungen handelt. Die zu verdeutlichende Gesammtvorstellung bildet dann das Subject, dessen Prädicate die in der Gesammtvorstellung enthaltenen Theilvorstellungen sind. Haben mehrere Urtheile solcher Art bei gleichem Subjecte verschiedene Prädicate, z. B. S ist P, S ist Q, S ist R . . ., so verschmelzen sie zu einem (allgemeinen) conjunctiven Urtheile: Alle S sind sowohl P, als Q, als R, . . . (Alle Fische sind eierlegende Wasserthiere, welche rothes kaltes Blut haben, und durch Kiemen athmen.

Wenn eine und dieselbe Gesammtvorstellung S nach einander mehrere

conträr entgegengesetzte Prädicate P, Q, R, . . . erhält, so bilden diese letzteren eine Reihe, indem sie sich nach dem Grade ihres Gegensatzes mit dem Subjecte verbinden. (Z. B. die drei Urtheile: Dieses Tuch ist blau, jenes bläulichgrün, ein drittes grün ꝛc. schmelzen so zusammen, wie es die Ordnung der Farben: blau, bläulichgrün, grün mit sich bringt. Denn zwischen blau und grün ist der Gegensatz am größten, also die Hemmung am stärksten, folglich die Verschmelzung am geringsten.) Hieraus geht das Verhältniß zwischen der Gattung S und ihren Arten (S, welches P, S, welches Q ist, S, welches R ist, oder: S ist entweder P, oder Q, oder R, . . .) hervor, vorausgesetzt, daß diese letzteren nicht bloß zum Theil, sondern vollständig in Betracht kommen. (Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Lehr. d. Ps. §. 181—183; Ps. als Wiss. II. Th. §. 123; Drobisch, Emp. Ps. §. 63 ff.; Waitz, Ps. §. 49; Schilling, Ps. §. 69 ff.; Volkmann, Ps §. 100—102.)

## §. 101. Entstehung des Schlusses und Arten der Schlüsse.

Urtheilen und Schließen sind für die Psychologie zwei Processe, die fortwährend in einander übergehen. Durch das Schließen werden wir uns der Gründe klar bewußt, auf denen die schon früher gefällten Urtheile beruhen.

Das Schließen nach der Analogie ist die einfachste, natürlichste und darum am meisten vorkommende Schlußart. Es bildet sich theils, wie alles Schließen überhaupt, auf dem Standpuncte des gedächtnißmäßigen Gedankenlaufes gewohnheitsmäßig durch die mechanisch wirkende Macht der Reproductionen, theils wird es auf dem Standpuncte des logischen Gedankenlaufes mit Bewußtsein und Ueberlegung gebildet. Die Analogie beruht auf der Reproduction ähnlicher Vorstellungen. Wir haben schon öfter die Physiognomie eines Zornmüthigen beobachtet, bevor er in lichten Zorn ausbrach Zeigt nun gegenwärtig der Zornmüthige eine ähnliche Physiognomie, so schließen wir nach Analogie, er werde in Zorn ausbrechen. Der psychologische Proceß ist hierbei folgender: die gegenwärtige Anschauung ruft eine ähnliche schon früher häufig gegebene hervor, durch welche dann die mit dieser associirte Vorstellung (des Zornausbruches) hervorgetrieben wird. Wir subsumiren gewöhnlich jeden gegebenen Gegenstand unter eine abstracte Vorstellung, die aus der Anschauung einer verhältnißmäßig sehr geringen Anzahl ähnlicher Fälle gebildet ist, und erwarten von ihm alles

das, was wir an ähnlichen Gegenständen in ähnlichen Verhältnissen bemerkt haben. Wenn wir z. B. eine unbekannte Pflanze entdecken, welche einer bekannten Pflanze in der größten Anzahl der Merkmale, welche wir an ihr entdecken, ähnlich, in wenigen aber davon verschieden ist, so erwarten wir mit Recht, in dem nicht beobachteten Rest ihrer Merkmale eine allgemeine Uebereinstimmung mit den Eigenschaften der ersteren zu finden. Die aus der Analogie abgeleiteten Schlüsse haben nur dann einen wissenschaftlichen Werth, wenn die Menge des Identischen die des Nichtidentischen erheblich überwiegt.

Wie beträchtlich dieses Uebergewicht des Identischen auch sein mag, so betrachtet doch die Logik die Analogie nur als einen bloßen Wegweiser, der ihr die Richtung anzeigt, in welcher eine ernstere Ueberlegung, eine strengere Untersuchung zur erschöpfenden, vollständigen Induction führt. Jene dient daher dieser zur Vorbereitung und Grundlage. Durch Analogie schließt man auf das Verhalten eines einzelnen gegebenen Falles aus vielen ähnlichen; durch Induction dagegen aus möglichst vielen gleichartigen Fällen auf ein allgemeines Gesetz. Bei dieser Schlußart überträgt man, was man bei Gegenständen (Complicationen) einer Art bisher immer gefunden, auf alle Gegenstände der Art, die man noch nicht alle kennen gelernt hat.

Das eigentlich Schließende der Induction kann nichts Anderes sein, als die Voraussetzung, was so Vielen zukomme, müsse wesentlich sein und also Allen zukommen; eine Voraussetzung, die zuletzt auf dem Zusammenhange von Ursache und Wirkung, von Grund und Folge beruht. Der bedeutendste Fehler der Induction ist daher die falsche Verallgemeinerung (fallacia fictae universalitatis), der entweder auf der Verwechselung einer unvollständigen Induction mit einer vollständigen, oder auf der unberechtigten Voraussetzung eines wahren Causalnexus in der Richtung vom Subject zum Prädicate beruht. Die zahlreichsten Beispiele falscher Inductionen liefert der Aberglaube der Einzelnen, der Nationen und Völker; aber auch die Geschichte der Wissenschaften weiß Manches hievon zu erzählen. (Whewell, Geschichte der inductiven Wissenschaften. Deutsch von Littrow. 1839—1842.)

Wird eine Vorstellung A in einer anderen B und diese in einer dritten C mitgedacht, so daß mittelbar nun auch A in C gedacht wird, so stellt diese Reihe der Vorstellungen A, B, C in stetiger Folge den psychologischen Vorgang allgemein dar, welcher allem Schließen zu Grunde liegt. Die Entstehung des neuen Urtheils: A ist C (weil immer A mit B und mit diesen immer C in's Bewußtsein trat)

hängt davon ab, daß sich die andern, aus denen es sich bildet, im Bewußtsein einfinden. Zuerst wird also A, dann B in's Bewußtsein kommen und endlich C; B verdunkelt sich etwas, noch mehr A; aber A und C liegen bereits in der Folge, daß es nur des Sinkens des (die Verbindung von A und C noch eine Weile aufhaltenden) B und der Hervorhebung des A auf Rechnung des Zwischenliegenden (B, B', B'', . . .) bedarf, um A mit C zu verknüpfen und das neue Urtheil zu fällen. (Die Pflanzen sind grün; das Grüne ist den Augen angenehm; die Pflanzen sind den Augen angenehm, weil sie grün sind.)

Die Schlüsse des gewöhnlichen Lebens unterscheiden sich aber vorzüglich von den in schulgerechter Weise vorgetragenen Schlüssen dadurch, daß sie enthymematische Schlüsse sind, in denen entweder bloß der Ober- und Schlußsatz hervortreten, oder gar nur dieser letztere sich einstellt.

Das Urtheilen und Schließen geht über das mechanische Verbinden der Vorstellungen, wie in den vorstehenden Paragraphen gezeigt worden, über die bloße Ideenassociation hinaus zu solchen Verknüpfungen der Vorstellungen, welche sich nach dem Inhalte des Gedachten richten. *Begriffsbildung und Begriffsbearbeitung* ist sonach das Resultat unserer Urtheile und Schlüsse, das eigentliche Ziel aller intellectuellen Bildung. Für den Fortgang und den Ausbau der intellectuellen Bildung ist es aber unumgänglich nothwendig, daß die Resultate einzelner Schlüsse und Schlußketten in dem Geiste sich festsetzen und zur bloßen Gedächtnißsache werden. Dadurch gewinnen wir feste und sichere Anhaltspuncte für die folgende Erkenntniß, und es wird uns dadurch möglich, auch die entferntesten Gedanken zu überschauen, sie in Verbindung zu bringen, aus dem vorhandenen Gedankenvorrathe blitzschnell Neues zu erzeugen, ohne daß sich dabei die Seele weder des Schlußprocesses selbst, noch der gesammten Menge der vermittelnden Begriffe, die nicht einmal ausdrücklich reproducirt zu werden brauchen, bewußt würde. Hieraus ist erklärlich, warum dem Einen das Verständniß eines Satzes oder die Richtigkeit einer Schlußfolge so leicht und natürlich, dem Andern hingegen so schwer oder gar unmöglich ist, da dem Einen als Erfolg des Denkens bereits geläufig ist, und sich ihm sogleich mit allen erforderlichen Nebenbestimmungen reproducirt, was dem Andern noch ganz terra incognita ist, wovon er noch keine Ahnung hat. Darum kommt es hier so sehr darauf an, daß die *ersten Urtheile und Schlüsse*, welche der Mensch bildet, *richtig sind*, und daß das in ihnen sich manifestirende logische Verfahren *klar und deutlich erkannt wird*. Hat das Kind *mit vollem Bewußtsein* nur einen einzigen richtigen

Schluß gebildet, so ist es von nun an auch für alles Schließen empfänglich und befähigt. (Vgl. zu dem Ganzen: Drobisch a. a. O. §. 66; Schilling, Ps. §. 72; Waitz, Ps. §. 50; Volkmann Ps. §. 103; Esser, Ps. §. 64.)

Ob auch das Thier eines eigentlichen Schlusses fähig sei, ist die Frage? Wenn der Hund wegen des von seinem Herrn aufgehobenen Stockes sich verkriecht, winselt und schreit, so fragt es sich, ob er, wie der Mensch, schulgerechte (förmliche), oder abgekürzte Schlüsse mache, oder ob das, was bei ihm einem Schlusse ähnlich ist, nichts anderes sei, als eine bloße Association?

## §. 102. Begriff der Apperception (Aneignung).

Wie wir in dem Vorhergehenden sahen, besteht das erste Material des geistigen Lebens aus Empfindungen oder Perceptionen. Aus der Wechselwirkung der Empfindungen untereinander entstehen mannigfaltig complicirte Vorstellungsgebilde: Gruppen und Reihen von Vorstellungen, die wieder in Wechselwirkung mit einander sowohl, als auch mit neu eintretenden Wahrnehmungen gerathen können. Diese Wechselwirkung der neu eintretenden Wahrnehmungen mit älteren schon vorhandenen Vorstellungsgruppen und Reihen und die schließlich erfolgende Verbindung beider, nach geschehener Umformung der einen durch die andere, nennt man in der Psychologie seit Herbart (zum Unterschied von der Perception des ersten Eindruckes) die Apperception (Aneignung).

Mehrere Fälle der Apperception haben wir schon in dem Vorhergehenden kennen gelernt. Wir wissen bereits, daß jede folgende neue Wahrnehmung bestimmt ist durch die vorhergehenden Vorstellungen, d. h. jede folgende Wahrnehmung reproducirt, so weit möglich, die vorausgehenden gleichen Inhaltes und verschmilzt mit ihnen unter mannigfachen Hemmungen zu einem Ganzen, zu einer Totalvorstellung, die wir Gemeinbild, psychischen Begriff, genannt haben. (§. 98.) Eine weitere Aneignung des Neuen durch das Alte haben wir in den Processen des Urtheilens und Schließens kennen gelernt. Auch das gedächtnißmäßige Auffassen und Aneignen des Zumerkenden ist nichts anderes, als eine Art der Apperception. Was man Verstand und Vernunft nennt, sind bestimmte psychische Processe, die auf Apperception beruhen, d. i. Processe, die sich auf eine bestimmte (gesetzmäßige) Wechselwirkung und Verbindungsweise der Vorstellungen untereinander beziehen und keineswegs in besonderen Vermögen (außer und neben den Vorstellungen) begründet sind. Ein weites Gebiet

der Wirksamkeit hat die Apperception in der Sprache (denn der Hörer muß zu den Worten des Sprechers aus seinem eigenen Inneren den Sinn hinzuthun), in den Vorstellungen des Zeitlichen (§. 79) und Räumlichen (§. 82) und in den Sinnestäuschungen (Illusionen und Hallucinationen §. 96).

Aus alledem ergibt sich zur Genüge, daß die bereits (durch Beschäftigungen, Studien, Aufenthaltsorte des Individuums ꝛc. ꝛc. . . .) vorhandenen Vorstellungen und Vorstellungskreise nicht ohne nachhaltige Rückwirkung bleiben auf alle diejenigen Wahrnehmungen, welche sich der Mensch erst später erwirbt. Aber auch diese letzteren sind nicht ohne Einfluß auf jene älteren Glieder unseres Vorstellungslebens.

Jeder Wahrnehmung von Außen kommt also eine bereits vorhandene ältere Vorstellungsmasse, die durch die neu gegebene reproducirt wird, entgegen, worauf sodann beide nach erfolgter Umbildung der einen durch die andere mit einander sich verbinden.

Die Apperception kann aber auch *aus lauter reproducirten Vorstellungsmassen* bestehen, und es muß nicht immer eine äußere Wahrnehmung sein, die den Anstoß gibt zur Reproduction der älteren Vorstellungen. In diesem Falle begegnen einander zwei bereits gegebene Vorstellungsmassen, die aber mit einander noch nicht in Verbindung stehen. Der Proceß ist hierbei der nämliche; auch wird die eine durch die andere assimilirt, die schwächere durch die stärkere. Hieraus ergibt sich diejenige Apperception, welche man *innere Wahrnehmung* (inneren Sinn) nennt (§. 105).

Betrachten wir nun den Vorgang, der bei der Apperception statthat, etwas genauer, so ist er im Allgemeinen folgender. Es gebe eine Reihe von zusammenhängenden älteren Vorstellungen A B C d m n im Bewußtsein, und ihr entgegen werde eine andere durch Wahrnehmung gegeben, nämlich A B C D o p q, so wird diese neuere jene ältere nach dem Gesetze der Gleichheit oder Aehnlichkeit reproduciren. A B C in beiden Reihen seien *gleiche*, d und D *entgegengesetzte*, m n und o p q, . . . aber *disparate* Vorstellungen, die einander weder hemmen noch verstärken (vgl. hier die §. § 47, 48 und 49). Man nennt nun die erste, aus reproducirten älteren Vorstellungen bestehende Reihe, *die appercipirende, aneignende*, die andere, durch Wahrnehmungen gegebene neue Reihe, *die zu appercipirende*, oder mit Bezug auf das Ende des Vorgangs, die *appercipirte, angeeignete*. Jene — als die ältere, geläufigere

— habe einen festeren Zusammenhang, größere Stärke, relative Dauer und selbst Ruhe, diese hingegen — als die jüngere — stelle das verhältnißmäßig Schwächere und Wechselnde im Bewußtsein dar. Beim ersten Anprall der beiden Reihen oder Massen wider einander ergibt sich für die ältere (die appercipirende) eine verhältnißmäßig größere Verdunkelung (Hemmung), als für die neu hinzugekommene (appercipirte), da diese — als wahrgenommene — schon aus der fortgesetzten Reizung des Sinnesorganes immer neue Kraft an sich ziehen kann. Die neue Wahrnehmung zeigt sich also anfänglich mehr thätig und ihre Einwirkung auf die alte steigert sich, wenn sie plötzlich und unerwartet in's Bewußtsein eintritt, nicht selten bis zum Affect (z. B. des Zornes, des Schreckens). Indessen dauert dieser Zustand nicht lange an, und bald folgt ihm eine rückgängige Bewegung (Reaction) der älteren Vorstellungen nach, durch welche die störende Einwirkung der Wahrnehmung gehemmt, zur Ruhe gebracht, verarbeitet und angeeignet wird.

Kehren wir nach dieser Betrachtung zu unseren Reihen zurück, so wird wohl d durch D gehemmt und es kann sogar d durch D anfänglich sehr stark (und so die ganze d in sich fassende Reihe) gehemmt werden, wenn eben D (nach der Voraussetzung) plötzlich als etwas Neues und Unerwartetes in's Bewußtsein kommt; aber nachdem der Hemmung Genüge geschehen, vereinigen sich die A B C einfach mit den gleichen Gliedern der anderen Reihe; m n compliciren sich allmählich mit o p q, . . . und dies gibt neue Totalkräfte, die der appercipirenden Reihe zu Gute kommen und sie zur stärkeren machen. Bei der schließlich stattfindenden Verbindung der beiden Reihen geschieht also die Aneignung des Neuen an das Alte nicht ohne Aenderung des Gegebenen. Die appercipirende Reihe zeigt sich als die verändernde, die appercipirte als die veränderte. Nur in dieser veränderten Weise geht sie in den bereits vorhandenen Vorstellungskreis des Wahrnehmenden über, wird ihm eingereiht, und was sie scheinbar an Selbstständigkeit verliert, gewinnt sie reichlich durch diese Einordnung in den älteren Vorstellungskreis an Stärke und Festigkeit. Aber auch die appercipirende Reihe bleibt nicht ungeändert; vielmehr erhält auch sie durch das Wahrgenommene neue Beziehungen.

Nach und nach bilden sich in jedem Individuum solche appercipirende Vorstellungskreise und sie entsprechen allen den Verhältnißen und Lagen, in welche es während seines Lebenslaufes, während der verschiedenen Phasen seines Daseins, bald activ, bald passiv verflochten, geräth. (Man denke hier an die mannigfaltigen Lebenslagen, in welche der Mensch gelangt als

Kind, Schüler, Student, Candidat und Beamter, als Gelehrter oder Schriftsteller, oder als Lehrling, Gesell und Meister, als Gatte und Vater, als Gemeinde-, Staats- und Kirchenglied ꝛc. ꝛc.) Jedes dieser Verhältnisse erzeugt seine eigene Vorstellungsmasse, die von den übrigen zwar nicht vollständig, aber doch zum größten Theile verschieden ist. Eine davon ist aber jedesmal herrschend, der sich die anderen, je nach ihrer wirklichen oder vermeintlichen Wichtigkeit, unterwerfen müssen. Jede neue Wahrnehmung und Erfahrung, die auf keine appercipirende Vorstellungsgruppe trifft, erscheint als bloß Aeußerliches, Auswendiges, dem nichts Innerliches, Inwendiges entspricht (es klopft vergeblich an die Pforte, die ihm Innen nicht aufgethan wird).

Zuweilen kann aber doch eine neue Wahrnehmung, eine unablässig sich aufdringende und von uns aufmerksam beobachtete Thatsache auf ein ganzes System bisher von uns geglaubter Ansichten umgestaltend einwirken und Mittelpunct eines neuen Systems werden, von welchem alle von nun an eintretenden Wahrnehmungen umgebildet werden. (Das Heureka, welches Archimedes im Bade ausrief, ist bekannt. Die Geschichte der Künste und Wissenschaften (Kepler, Galiläi ꝛc.), selbst philosophischer Systeme nicht ausgenommen, zeigt, wieviel die Bereicherung unserer Erkenntnisse solchen neuen unwiderstehlichen Thatsachen oder auch sog. „Lichtblicken“ verdankt; so wissen wir von Fichte d. Ae., daß ein blitzschneller Gedanke, in welchem er die Philosophie mit der Mathematik verglich, sein philosophisches System zur Folge hatte.)

Anlangend endlich das Verhältniß der beiden Vorstellungsmassen zu einander, so erscheint die appercipirende Vorstellungsgruppe, weil sie reproducirt ist, als das, was der appercipirten in uns entgegenkommt, was wir aus unserem Inneren zu der von außen stammenden Perception mitbringen als unser eigenstes Eigenthum. Jene ist daher das Innere, Tiefere, diese steht ihr gegenüber als Aeußeres; jene ist der Kern, dessen Oberfläche diese berührt. Und eben in Beziehung darauf läßt sich die appercipirende Vorstellungsmasse als subjectiv oder als Subject bezeichnen, das zur Apperception Gegebene als Objectives oder als Object. [§. 107.] (Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Psf. als Wiss. II. Bd. §. 125, Lehrb. d. Psf. §. 39; Drobisch a. a. O. §. 53—54; Schilling a. a. O. §. 50—51 und dessen Reform der Psf. in der Ztschr. für exacte Philos. Bd. V. H. 1. S. 65; Volkmann a. a. O. §. 106—107; Zimmermann a. a. O. §. 172 f.; Lotze, Med. Psf. 425.).

1. Die Perception geht der Apperception voraus; manchmal folgt die letztere auf die erstere sogleich ohne merklichen Zeitverlauf, zuweilen wird sie aber auch etwas verzögert und es macht sich diese Verzögerung fühlbar. So erzählt Lichtenberg (Vermischte Schr. Bd. I. S. 18.), daß er bisweilen nach häufigem Genuß von Kaffee, wo er über Alles leicht erschrocken, genau bemerkt habe, daß er früher erschrocken sei, als er das Krachen gehört habe. Ebenso versichert Tiedemann (Handb. d. Ps. S. 31), daß er auf der Jagd mehrmals früher zusammengefahren sei und zum Gewehr gegriffen habe, als er das herzulaufende oder fliegende Wild eigentlich gesehen. (Drobisch a. a. S. 139; Volkmann S. 268).

2. Wichtigkeit der Apperception vgl. Volkmann S. 270; Lazarus, das Leben der Seele in Monographien. II. Bd. S. 28—36. Erklärende Beispiele von der Bedeutung, welche die Apperception in der sinnlichen Auffassung überhaupt hat (in der Anschauung äußerer Objecte von größeren Dimensionen; im Lesen; im Corrigiren des Gedruckten; in Hallucinationen [Don Quixotte]; im Fieber, in Wahnsinn), gibt Lazarus a. a. O. Hier nur ein einziges: Geübte Roman- oder Zeitungsleser würden unmöglich so flink aus der Stelle kommen, wenn sie alle Buchstaben eines Wortes und jeden einzelnen vollkommen deutlich sehen müßten, um das Wort innerlich wahrzunehmen; mit Hülfe der Apperception lesen sie von jedem Worte vielleicht mehr als die Hälfte aus ihrem Kopfe und kaum die Hälfte vom Blatt. (Vgl. Drobisch, a. a. O. §. 39. S. 99 ff.)

## §. 103. Begriff der Aufmerksamkeit und ihre Arten (die ursprüngliche Aufmerksamkeit insbesondere).

Von der Aufmersamkeit wurde schon oft gesprochen (z. B. §. 44 und a. a. O.), das Wort oft angewendet und gebraucht; aber das Phänomen selbst blieb überall ohne Erklärung.

Unter Aufmerksamkeit im weiteren Sinne versteht man gemeiniglich die Richtung und Concentration des Bewußtseins auf eine bereits vorhandene oder zu erwartende Sinnesempfindung, Vorstellung oder Vorstellungsreihe. Man unterscheidet willkürliche und unwillkürliche Aufmerksamkeit. Die willkürliche hängt vom Willen ab; die unwillkürliche Aufmerksamkeit macht sich für gewisse Gegenstände (Reize, Empfindungen und Vorstellungen), obwohl natürlich für verschiedene Objecte bei verschiedenen Individualitäten und Bildungsgraden und mit verschiedener Ausdauer, ganz von selbst. Die letztere zerfällt wieder in die ursprüngliche (sinnliche, primitive) und die aneignende (appercipirende, intellectuelle). Die letztere ist es, welche beim Unterricht die allermeiste Wichtigkeit besitzt; sie ist aber ohne jene nicht möglich.

Die ursprüngliche Aufmerksamkeit hängt zuerst ab von der Stärke, der Dauer und der Menge der Reize (Empfindungen), und

zweitens von der Seltenheit, Neuheit und Unerwartetheit der Reize (Empfindungen oder Vorstellungen). So wird die Aufmerksamkeit durch eine Menschenmenge, ein auffallend glänzendes Schimmern, ein starkes complicirtes Geräusch, lautes Sprechen, einen penetranten Geruch oder Geschmack, einen bei der Abenddämmerung oft wiederkehrenden unbekannten Bettler, oder durch einen Kometen, eine neue Mode, einen längst für todt gehaltenen Menschen leicht geweckt. Allein man darf hieraus nicht schließen, daß die stärksten Reize immer auch die intensivsten Empfindungen zur Folge haben; denn starke Reize stumpfen bekanntlich die Empfänglichkeit schnell ab. So hat z. B. übermäßiges Licht die Blendung, übermäßiger Schall Betäubung zur Folge. Es geschieht vielmehr umgekehrt häufig, daß schwache Reize (schwache Wahrnehmungen) durch den Reiz der Neuheit, Seltenheit und Unerwartetheit unsere Aufmerksamkeit auf sich lenken. Im lebhaften Gespräch begriffen, kann mich ein leises Geflüster auf der Straße in nächster Nähe vom Gesprächsstoff ablenken, und mich die Antwort meines Freundes überhören lassen. Schaue ich durch ein Fernrohr mitten in den Mond, so kann ein am Rande des Gesichtsfeldes vorüberstreifender Vogel momentan meine Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Eben so kann auch das Gewöhnliche, das Bekannte, das Alltägliche durch die Form, in welcher es erscheint, auf die Aufmerksamkeit reizend wirken. So kann z. B. ein Vortrag über das Bekannteste durch Natürlichkeit, Einfachheit, Klarheit und Bestimmtheit für die Aufmerksamkeit gerade um so reizender werden, je bekannter der Gegenstand desselben ist. Am meisten erregen solche Objecte unsere Aufmerksamkeit, die uns zum Theile bekannt, zum Theile aber unbekannt oder neu sind; denn diese wirken durch den Contrast besonders anregend. Bei dem Gespräche über seltene Pflanzenformen empfindet der gewöhnliche Landmann nur Langweile; kommt aber die Rede auf Pflanzenarten, die gewisse Aehnlichkeiten mit den ihm bekannten zeigen, indem sie sich von ihnen nur in einigen Merkmalen, z. B. in der Größe, unterscheiden (z. B. beim Amerikanischen Weizen), so wird seine ganze Aufmerksamkeit rege.

Die Aufmerksamkeit verengt das Bewußtsein und concentrirt dessen Licht auf eine Wahrnehmung (Vorstellung oder Vorstellungsmasse). Diese Verengung hat keinen andern Sinn, als daß sich das Vorstellen allmählich auf die Eine Vorstellung richte, in ihr sich sammle und concentrire, die sodann durch ihre Klarheit den Inhalt des Bewußtseins vorherrschend ausfüllt. Durch eine zu große Menge oder einen zu schnellen Wechsel der Reize wird sie getheilt, zerstreut, geschwächt und ermüdet. Man kann daher im Allgemeinen als Regel aufstellen, daß gleichzeitige sinnliche

Wahrnehmungen einander um so mehr verdunkeln (verdrängen), in je größerer Anzahl sie vorhanden sind (Man denke hier zurück an die „Enge des Bewußtseins" §. 44, vgl. Anm. 1.) Wir wissen aber bereits, daß es unmöglich ist, selbst zwei Sinnesempfindungen verschiedener Art, z. B. das Hören des Pendelschlages und das Sehen des Sternes oder Fadens in dem sog. Passage-Instrumente mit gleicher Aufmerksamkeit wahrzunehmen, obwohl jene Empfindungen gleichzeitig erfolgen. Der Musikfreund schließt die Augen, um die Eindrücke der Klänge möglichst scharf zu percipiren u. s. w. Der Grund davon liegt in der strengen Einheit der Seele, die der Netzhaut des Auges gleicht, um deren einzige scharf empfindliche Stelle (den sog. gelben Fleck) eine größere Ausdehnung von symmetrisch abnehmender Reizbarkeit sich erstreckt (§. 10).

## §. 104. Intellectuelle und willkürliche Aufmerksamkeit (Zerstreuung, Interesse und Erwartung).

Die aneignende oder appercipirende (intellectuelle) Aufmerksamkeit beschränkt sich nicht bloß auf das scharfe und genaue Aufmerken von einzelnen Wahrnehmungen, sondern sie erstreckt sich auf ganze Vorstellungsreihen. Die appercipirende Aufmerksamkeit besteht in der Festhaltung der einzelnen neuen (auch relativ schwachen) Wahrnehmung durch schon früher erworbene, jetzt hinzutretende, ältere Vorstellungsmassen (§. 102). So finden wir z. B. Personen, die uns schon früher bekannt sind, auch wo wir sie nicht erwarteten, aus einem Marktgewühle heraus, indem die schwache Gesichtsempfindung, die durch den über die Menschenmenge flüchtig streifenden Blick entstand, durch unsere schon früher erworbenen, jetzt wachgerufenen Erinnerungsvorstellungen verstärkt und festgehalten wird. Die Plötzlichkeit des Eintretens der neuen Wahrnehmung begünstigt sehr die Hervorrufung der Aufmerksamkeit.

Obwohl das appercipirende Merken nicht das ursprüngliche ist, so zeigt es sich doch schon bei kleinen Kindern, insofern diese in einem ihnen sonst unverständlichen Gespräche der Erwachsenen einzelne bekannte Worte vernehmen und dieselben laut nachsagen, oder insofern sie etwas später aus bloßen Umrißzeichnungen bekannte Gegenstände erkennen und nach ihrer Weise benennen. So nannte z. B. jener Knabe Sigismund's (Kind und Welt v. B. Sigismund 1856) ein einfaches, mit Bleistift gezeichnetes Viereck einen Bonbon und einen einfachen Kreis einen Teller.

Hierher gehört auch das artige Beispiel von den zerstreuten Schulknaben, die richtig den Augenblick wahrzunehmen wissen, wenn der Lehrer ein Geschichtchen zu erzählen beginnt. (Herbart, Ps. §. 128 S. 202). Man sieht, wie hier plötzlich Vorstellungen aus dem inneren Vorrathe der Seele aufgerufen werden, um sich mit dem Gleichartigen, was die Wahrnehmung eben darbietet, zu verbinden.

Die aneignende Aufmerksamkeit kann, wie die ursprüngliche, erregt werden durch Gegensatz und Aehnlichkeit der neuen Wahrnehmung zu den früher erworbenen (älteren) Vorstellungskreisen. Absolute Gegensätzlichkeit, so wie absolute Identität des neu Dargebotenen, lassen die appercipirende Aufmerksamkeit ganz und gar nicht aufkommen. Jener fehlen alle Anknüpfungspuncte, alle Beziehungen zu den vorhandenen Vorstellungskreisen; sie findet daher keine Hülfe, keine Unterstützung gegen ihre Gegensätze, bleibt daher fremd und schwach und wird geradezu erdrückt. Dasselbe Schicksal erleidet die neue Wahrnehmung, die den älteren reproducirten Vorstellungen in Allem und Jedem gleicht. Sie wird gar nicht bemerkt, d. h. mit dem neu Wahrgenommenen wird immer nur das frühere Alte und Bekannte zusammenfallen. In beiden Fällen also regt das neu Dargebotene fast gar nicht an und verhält sich eben deßwegen gegen jeden der bereits vorhandenen Vorstellungskreise völlig indifferent, vermag keinen nach sich zu bestimmen.

Es kommt also bei der appercipirenden Aufmerksamkeit, wie bei der ursprünglichen, besonders darauf an, daß weder ein Zuwenig, noch ein Zuviel des Gegensätzlichen dem neu Dargebotenen entgegenkomme. Gedichte, welche allgemein oder unbedingt gefallen, wirken nicht dadurch, daß sie etwas durchaus Neues sagen, sondern daß sie etwas anschaulich und bestimmt aussprechen, was ohnehin Jeder schon fühlt, aber nicht präcis auszusprechen vermag, weil noch die rechten Anschauungen, Begriffe urd Worte fehlen. Der Dichter, der Redner gibt das rechte Wort, und sogleich werden die vorhandenen Vorstellungskreise entbunden, gehoben, erweitert und verdichtet, hiermit geordnet und verstärkt. (Daher wählen die größten Dichter bekannte Stoffe: Homer, Sophokles, Shakespeare, Goethe, Schiller ꝛc.). Demnach regt eine glückliche Vermischung und Verflechtung des Alten mit Neuem am meisten an. (§. 118.) Soll uns der tragische Held Mitleid und Furcht einflößen, so darf er nicht ohne Schuld sein.

Die willkürliche Aufmerksamkeit ist von einem Wissen und Wollen begleitet. Die Willkür der Aufmerksamkeit hängt als solche hauptsächlich ab von Gewöhnung, Uebung und Interesse an dem Gegenstande,

auf den sie gerichtet wird. Die willkürliche Aufmerksamkeit muß durchaus erst gelernt werden, die Concentration derselben läßt sich selbst durch ernstes momentanes Wollen nicht vom Kinde auf längere Zeit hervorbringen. Die Willkür der Aufmerksamkeit wird besonders befördert durch Energie und Uebung des Willens in der Selbstbeherrschung überhaupt; geschwächt wird sie insbesondere dadurch, daß es uns oft, auch bei dem festesten Willen unmöglich ist, den gewohnten Rhythmus des geistigen Lebens durch einen einzelnen, noch so kräftigen Entschluß gänzlich umzuändern. Im Allgemeinen wirkt die Aufmerksamkeit um so stärker, je stärker der Wille ist, der sie in Bewegung setzt; doch ist sie nicht absolut willkürlich, indem es uns nicht möglich ist, dieselbe mit jedem beliebigen Grade der Stärke auf jeden beliebigen Gegenstand (Vorstellung oder Vorstellungsmasse) zu concentriren. Auch liefert die Erfahrung die merkwürdige Thatsache, daß wir gerade dann auf einen Gegenstand am meisten aufmerken, wenn wir uns fest vornehmen, auf ihn nicht aufmerken zu wollen. (Die willkürliche Aufmerksamkeit findet ihre rechte Stelle erst beim Wollen. §. 140 und §. 142.)

Das Gegentheil der Aufmerksamkeit, insofern sie Sammlung ist, heißt die Zerstreuung. Letztere besteht darin, daß die sich drängenden Gedanken nicht unter sich zusammenhängen durch einen gemeinsamen Beziehungspunct ihres Inhaltes, sondern planlos durcheinanderlaufen, indem sie sich in ihrem Steigen und Fallen lediglich nach äußeren Reizen oder nach zufälligen Associationen richten. Die Zerstreutheit entsteht allemal, wenn weder ein unwillkürliches Interesse sich geltend macht, noch ein ausdrücklicher Willensact unsere inneren Thätigkeiten leitet, also da, wo die Seele naturgemäß dem jedesmaligen momentanen Uebergewichte preisgegeben ist. Sie beginnt mit Theilung der Aufmerksamkeit und steigert sich bis zur gänzlichen Unordnung des Gedankenlaufes. So wie der Mangel des Festhaltens an einem bestimmten Anhaltspuncte und der Mangel an festen Willen sich immer steigern kann, so kann auch die Zerstreutheit immer größer, endlich habituell und stehend und allgemeine Unaufmerksamkeit werden, so daß der Mensch der Gedankenflucht völlig preisgegeben, fast augenblicklich wieder vergißt, was er gesehen, gehört, gedacht und gethan hat. Dies führt bekanntlich zu den sonderbarsten und lächerlichsten Mißverständnissen und Mißgriffen. (Beispiele sind bekannt.) Auch der Vertiefte erscheint häufig als zerstreut, da er oft nicht bemerkt, was um ihn vorgeht, und was er selbst thut; aber diese Unaufmerksamkeit ist eine bloß partielle, d. h. sie ist Zerstreutheit in Bezug auf Objecte, auf die sie nicht gerichtet ist, aber nicht in Bezug auf dieses Object, auf welches sie allein und ausschließlich gerichtet ist. Diese bloß partielle Zerstreutheit ist aber, wie sich von selber versteht, stets eine nothwendige Begleiterin der Vertiefung und der Aufmerksamkeit überhaupt. — Eine andauernde Aufmerksamkeit, die sich dem Gegenstande nicht bloß zuwendet, sondern dauernd von demselben occupirt und gefesselt wird, heißt Interesse. Interessante Objecte sind solche, für welche in uns die Bedingungen

zu einer lebhaften und leichten Appercception vorhanden sind. Die durch die Bestimmtheit der gegenwärtigen Vorstellung hervorgerufene, einer zukünftigen Wahrnehmung zugewandte, Aufmerksamkeit, heißt Erwartung. (§. 115.) Interesse und Erwartung sind keimende Begehrungen, wovon später. Das Interesse steht der Gleichgültigkeit entgegen, welche über ihren Gegenstand disponirt, während jenes an ihm hängt. (Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Lehrb. d. Ps. §. 213 ff.; Ps. als Wiss. §. 128 und de attent. mens. §. 5 und 12; Waitz, Ps. §. 55; desselben: Allg. Pädagogik 1852. §. 23; Schilling, Ps. §. 48 und 50; Volkmann a. a. O. §. 108; Drobisch a. a. O. §. 30 und 50; Fechner, Psychophysik. II. S. 449, wo manche hiehergehörige gute Bemerkungen zu finden sind; Fortlage, System d. Ps. als emp. Wiss. I. Lpz. 1855. §. 12.)

## §. 105. Innere Wahrnehmung (innerer Sinn), Selbstbeobachtung.

Das Object der Appercception ist (wie schon im §. 102 hervorgehoben wurde) durchaus nicht immer eine äußere Wahrnehmung, sondern es kann auch aus bloß reproducirten Vorstellungen (Vorstellungs-Reihen oder Gruppen) bestehen.

Eine schwächere, weniger tief in dem ganzen Gedankenkreise eingewurzelte Vorstellungsreihe trete in's Bewußtsein. Dabei sei eine andere stärkere, tiefer liegende Gedankenmasse entweder schon im Bewußtsein, oder sie werde eben durch irgend welche Glieder jener vorigen Reihe geweckt und in's Bewußtsein gebracht (in Bewegung gesetzt). Anfänglich drängt die erstere (mehr aufgeregte) die letztere zurück (nämlich in Bezug auf diejenigen Bestandtheile, die das Entgegengesetzte beider Vorstellungsreihen bilden); eben dadurch aber setzt sie diese letztere in Thätigkeit, die nun um so kräftiger (ohnehin geweckt durch das Identische beider) hervorbricht und sich nach ihrer Art im Bewußtsein entfaltet. Indem sie nun die erstere an den identischen, mit ihr verschmelzenden Gliedern gleichsam ergreift und festhält, andere (mit ihr nichtidentische) Elemente in Hemmung versetzt, bildet sie die erstere um und eignet sich dieselbe an (auf ähnliche Weise, wie es bei neu dargebotenen Wahrnehmungen geschieht). So geschieht es z. B. wenn wir einen plötzlichen Einfall, der durch irgend welche Reproductionsgesetze emporsteigt, näher besehen, ihn wie ein Object fixiren, ihn der Prüfung unterwerfen. So geschieht es, wenn uns etwa ein aufstoßender Zweifel plötzlich unsere Hoffnungen und Pläne auf unwillkommene Weise kreuzt und uns momentan außer Fassung bringt; so auch bei der moralischen Selbstkritik, wenn wir plötzlich gewahr werden, daß wir mit unsern Handeln am Rande eines moralischen Abgrundes stehen; so endlich, wenn uns neue Doctrinen in Unruhe oder in Begeisterung versetzen. In allen

diesen Fällen befinden sich die Vorstellungsmassen, die zu appercipirenden wie gleicherweise die appercipirenden, im Kampfe wider einander. Anfangs scheint es, als wären die ersteren mit den letzteren Vorstellungen und Vorstellungsmassen ganz unvereinbar; aber je länger die zu appercipirenden Vorstellungen (z. B. der Einfall, der Zweifel u. s. w.) besehen werden, um so mehr verlieren sie an ihrer vermeintlichen Bedeutsamkeit, an ihrem Werthe, und werden gar als untergeordnet erkannt. Dabei sammelt und ordnet sich der vorhin verstörte, appercipirende Vorstellungskreis wieder beinahe, wie vorher; er erleidet durch das Unverhoffte und Unerwartete nur unbedeutende Veränderungen und es kommt selten (außer etwa bei neuen Doctrinen, die den ganzen herrschenden Vorstellungskreis nach und nach von Grund aus umbilden) zu durchgreifenden und bleibenden Umwälzungen. Immer aber kommen wir, wenn die Alteration vorüber ist, *wieder zu uns*, wenn wir uns fassen, zusammennehmen; *wir finden uns dann wieder*, nachdem wir *uns*, nachdem wir die Besonnenheit, den Kopf verloren zu haben schienen. (*Drobisch*, Emp. Ps. §. 55.)

Das Ergebniß des Ganzen ist: *Begegnen einander im Bewußtsein zwei bereits gegebene Vorstellungsmassen, die aber mit einander noch nicht verbunden sind, so wird die schwächere von der stärkeren (nach geschehener Umformung) appercipirt*, mit ihr verbunden, ihr angereiht und an bestimmter Stelle und in bestimmten Beziehungen eingefügt.

Diesen Proceß nennt man die *innere Wahrnehmung*, der man mit Unrecht den Namen eines *inneren Sinnes*, als eines eigenen Vermögens, gegeben hat. (§. 110.)

Die innere Wahrnehmung hat ganz dieselben Momente, wie die äußere. Anfangs ist die kürzere, schwächere Vorstellungsreihe, als das Neue, im Aufsteigen begriffen, endlich erreicht sie den Culminationspunct der Klarheit und in diesem Momente erscheint sie als das nicht mehr Steigenkönnende, als das Ruhende und Stehende, zu dem hin die Bewegung der stärkeren Vorstellungsmasse geht, als das verhältnißmäßig Alte; aber bald folgt diesem Stadium ein anderes, in welchem nun die ältere Vorstellungsmasse zur Reaction, zur Geltendmachung der ihr eigenen Uebermacht gelangt, wobei die jüngere Vorstellungsreihe bedeutend gehemmt und theilweise ganz unterdrückt wird. Am Schlusse ist also die ältere das *Ursprüngliche, Hochstehende*, und die *jüngere ist zu ihr hinzugekommen, von ihr angeeignet* (appercipirt). Zugleich stellt sich

jene als das tiefer nach Innen Liegende und Subjective dar, vor welcher diese als ein Objectives vorübergeht.

Die innere Wahrnehmung steigert sich zur Selbstbeobachtung, wenn in dem appercipirenden Theile des Bewußtseins die Absicht liegt, den zu appercipirenden Theil zu ergreifen und ihn als solchen rein und unverfälscht aufzufassen. Die Selbstbeobachtung ist sehr schwierig und unzuverlässig, wie schon in der Einleitung §. 3 deutlich gezeigt wurde. Sie gelingt am besten in Rücksicht derjenigen psychischen Vorgänge, die uns bereits so geläufig und bekannt geworden sind, daß sie ohne besondere Anstrengung fortgesetzt werden können und sich von selbst uns übersichtlich in größeren Reihen und Gruppen darstellen. So z. B. kann der geübte Clavierspieler, während er spielt, sich im Spielen beobachten; dagegen wird der ungeübte Clavierspieler, der es noch nicht zu mechanischer Fertigkeit gebracht hat, immer auf einen Augenblick im Spiel gestört, wenn er sich dabei zu beobachten versucht. — Der geübte Schauspieler, der einen schlauen Betrüger darstellt, ist sich erstens seiner eigenen Person bewußt, zweitens des Charakters, der in seiner Rolle liegt, drittens der Verstellungskünste und des angenommenen Scheins, welche diesem Charakter als die Mittel des Betruges beigelegt sind. — Die Selbstbeobachtung kann selbst wieder Object der Beobachtung sein, sofern der beobachtende, tiefere Theil zum Gegenstande der Beobachtung gemacht wird; alsdann muß abermals eine Spaltung in diesem Theile des Bewußtseins unternommen werden, wobei sich abermals der tiefere innerlichere Theil der Beobachtung entzieht u. s. w. Sie steigt, wie der sog. innere Sinn, auf „höhere Potenzen" in's Unbestimmte.

Die Selbstbeobachtung ist ein vortreffliches und unentbehrliches Mittel zur höheren intellectuellen und sittlichen Ausbildung; sie vermag die Affecte zu beruhigen, die Leidenschaften abzustumpfen, die Erziehung des Menschen durch Selbstbildung zu vollenden und alle seine Handlungen unter die volle dauernde Herrschaft der Ueberlegung und Besonnenheit zu stellen. (Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Psf. II. §. 126 ff.; Lehrb. d. Psf. §. 40, 43 74; Drobisch a. a. O. §. 55 und 56; Waitz, Psf. §. 58; Schilling, Psf. §. 65 und 116; Volkmann a. a. O. §. 116; vgl. auch hiezu die abweichenden Ansichten über den inneren Sinn: Locke redet zuerst von dem inneren Sinn (Essay concerning human understanding 1684. Deutsch von Tennemann. 1795.) II. Bd. 1. §. 4; Kant, Anthrop. §. 23; Biunde, Emp. Psf. I. 163; Esser, Psf. §. 9; Fortlage, System d. Psf. §. 29.)

Herbart hat das Dasein eines inneren Sinnes — als eines besonderen Vermögens — bestritten (Lehrb. d. Pf. §. 74 und Pf. als Wiss. 1. §. 21) aus dem dreifachen Grunde: 1. kein bemerkbares Organ des Leibes deute auf einen inneren Sinn hin, 2. kann man die Classen von Vorstellungen, die er überliefere, nicht bestimmt aufzählen, noch wisse man irgend einen Schein eines Gesetzes anzuzeigen, nach welchem die äußerste Unregelmäßigkeit seines Wirkens zu erklären wäre; 3. müßten wir eine wissenschaftliche empirische Psychologie wirklich besitzen, wenn in der That ein gesetzmäßig wirkendes Vermögen des inneren Sinnes vorhanden wäre. (Man vgl hiezu Drobisch a. a. O. §. 56 und 116.)

## §. 106. Die Vorstellungsgruppe des Ich beruhend auf der Vorstellung des eigenen Leibes.

Das Ich ist eine Vorstellung, die nicht ursprünglich in uns liegt, sondern im Laufe des Lebens erst nach und nach erworben wird. Daß sie nicht ursprünglich (vor aller Erfahrung) in uns gegeben ist, geht schon daraus hervor, daß sie den Gegensatz des Inneren und Aeußeren des Subjects und Objects, voraussetzt. (§. 102 und 105.)

Das Kind weiß ursprünglich weder von seinem Ich, noch von seinem Nichtich; es weiß überhaupt nichts von sich selbst und nichts von Anderem. Zuerst lernt das Kind seinen eigenen Leib mittelst der Sinne wahrnehmen, aber es nimmt den Leib nicht als seinen Leib wahr, sondern anfänglich nicht anders, wie jedes andere Object überhaupt. Deßhalb sprechen auch die meisten Kinder anfänglich von sich in der dritten Person.

Zur Kenntniß des eigenen Leibes, der als die Raumreihe der einzelnen Gliedmassen vorgestellt wird, gelangt das Kind durch den Tast- Gesichts- und Muskelsinn. Das Auge sieht den Leib und seine Theile, so weit sie ihm zugänglich sind, wie andere fremde Objecte, während es für den Tastsinn einen Unterschied macht, ob die Hand oder sonst ein bewegliches Glied des Tastorganes den eigenen Leib oder einen Gegenstand der Außenwelt berührt In erstem Falle entstehen dem Kinde zwei besondere Empfindungen (eine seitens der tastenden Hand, die andere von Seiten des betasteten Körpertheiles), im anderen Falle dagegen hat es nur eine Empfindung und durch diesen Umstand scheidet sich allmählich die Vorstellung des eigenen Leibes von der irgend eines äußeren Gegenstandes. Gesetzt nun, die Hand treffe nach Berührung des eigenen Leibes zufällig ein äußeres Object, und es geschehe ferner, daß sie abwechselnd zwischen dem Leibe und dem Objecte hin und herfahre, so entsteht während der Bewegung des Armes eine Reihe von Muskelempfindungen, die sich zwischen die

Wahrnehmungen des Leibes und des Objectes einschiebt und somit beide im Vorstellen auseinanderhält. Dabei findet sich bekanntlich die Tastvorstellung des fremden Gegenstandes am Ende dieser Reihe von Muskelempfindungen, die vom betasteten Körpertheile zu dem Gegenstande selbst hinführt, während dieselbe Reihe in umgekehrter Folge verlaufend, sich in das Tastbild des eigenen Leibes einreiht (§. 87 und 91.—95.).

Vervollständigt wird die Kenntniß des Leibes und der Außenwelt durch die Localisation und Projection der Empfindungen; jene bevölkert den Leib mit Empfindungen und macht ihn eben dadurch, anderen Dingen gegenüber, zu einem Empfindenden κατ' ἐξοχην; diese dagegen sendet vom Leibe, als dem Mittelpuncte der Empfindungen, nach allen möglichen Richtungen Raumreihen aus, die in den Außendingen ihren Endpunct haben. Dadurch bilden sich im Bewußtsein des Kindes mehrere Reihen, welche die Vorstellung des eigenen Leibes (der als die Raumreihe der einzelnen Glieder angeschaut wird) zum gemeinschaftlichen Anfangs- und Endgliede haben.

Die Menge dieser Reihen vermehrt sich, wenn das Kind sich schon selbstthätig bewegt und seine Umgebung wechselt; alsdann entspricht jeder neuen Bewegung und Stellung des Leibes ein neues Raumbild. So mannigfaltig aber auch diese Raumbilder sind, so haben sie doch die Vorstellung des Leibes zum gemeinschaftlichen Ausgangspuncte, und der Leib erscheint als räumlicher, empfindender und beweglicher Mittelpunct aller Ortsbestimmungen in der räumlichen Welt; die Entfernungen der Dinge werden von ihm aus geschätzt und gemessen (§. 88 und 91.).

## §. 107. Das Ich als vorstellendes Wesen und als thätiges Princip.

Mit dem Raumbilde, welches der Mensch von seinem eigenen Leibe erhält, beginnt der Gegensatz zwischen Innen- und Außenwelt für ihn Werth und Bedeutung zu gewinnen. Zuerst bildet die räumliche Oberfläche des Leibes die Grenze, innerhalb deren der Impuls sinnlicher Reize Lust- und Unlustempfindungen erregt. Der Leib ist daher die Grenzscheide zwischen dem Interessanten (Angenehmen und Unangenehmen) und Gleichgültigen Zwar hält das Kind auch die Dinge der Umgebung für empfindende, d. h. der Lust und Unlust fähige Wesen; aber es hat nicht die wirkliche Empfindung dieser Dinge, sondern es stellt sich nur die Empfindung dieser Dinge vor, d. h. es versetzt seine Empfindungen in die Dinge hinein. Und

je lebendiger und empfindungsvoller das Kind (der Mensch, das Volk) ist, um so mehr Leben (Empfindung und Bewegung) setzt es überall vor näherer Prüfung voraus. — (Herbart, Ps. §. 133, Lehrb. der Ps. §. 198 und 199; Volkmann, Ps. §. 110 und 111.).

Wenn nun so der eigene Leib als Empfindendes im Gegensatz zum gleichgültigen Außending aufgefaßt worden ist, so bringen dann die Reproductionen eine nähere Bestimmung zu ihm hinzu, wodurch er als Sammelplatz von Vorstellungen erscheint. Das Charakteristische der Vorstellungen ist, daß sie nicht wie die Sinneswahrnehmungen, nach Außen versetzt werden, sondern daß sie ein Inneres sind und bleiben. Wie vorher der Leib, als unser Ich, den äußeren Gegenständen entgegengesetzt wurde, so machen nun auf dieser Stufe die Vorstellungen unser eigentliches Wesen aus und wir fassen uns, im Gegensatz gegen die Empfindungen, als vorstellende Wesen auf. Den Vorstellungen entspricht kein Ding in der Außenwelt, wie den Empfindungen; sie sind bloße Bilder von Bildern, Vorstellungen von Vorstellungen. Je mehr sich das Gebiet der Vorstellungen erweitert und ausbildet, um so mehr werden sie wirksam und thätig in der Apperception und bestimmen von Innen her als appercipirende Massen das neu Eingetretene. Aehnlich verhält es sich mit den Gefühlen. (§. 111 und 114.)

Zu den Reproductionen und Empfindungen kommen die Begehrungen, Handlungen und Befriedigungen. Die sinnliche Begehrung ist auf Verwirklichung und Herbeiführung des Begehrten oder auf Abhaltung und Hinwegschaffung des Verabschenten gerichtet. (§. 34 und 129.) Durch das sinnliche Begehren werden gewisse Handlungen angeregt, die vom Leibe hinweg in die Außenwelt hinausgreifen, um zuletzt wieder zu dem Leibe zurückzukehren und als Resultat die Befriedigung der Begierde herbeizuführen. (§. 139.) In der Begehrung kehrt das Vorstellen zu seinem Ausgangspuncte zurück; Anfangs- und Endpunct der Begehrung regen dieselbe Vorstellungsmasse an, in der das Ich dieses Stadiums seinen Sitz hat. Diese Reciprocität des Begehrenden auf Sich macht ihn zum Selbst; Er selbst ist das Begehrende und durch die Handlungen sich Befriedigende. Jedes absichtliche Thun, wie es unmittelbar aus einer Begehrung hervorgeht, zeigt einen Handelnden, der für sich selbst etwas zu erreichen sucht; denn „wessen die Thätigkeit ist, dessen wird auch die Befriedigung" sein. Der Mensch bewegt Hand und Fuß; er selbst sieht diese Bewegung; er sieht einen Gegenstand, den er durch seine Bewegung vermeiden muß; er selbst macht die vermeidende Bewegung. (Herbart, Ps. §. 134.)

Die Begehrungen verbinden sich mit einer großen Menge anderer Begehrungen und absichtlicher Handlungen. Hierdurch wird das Selbst immer von Neuem vorgestellt, erlangt so eine hervorragende Wichtigkeit, und der Mensch fängt an, sich selbst als thätiges Princip, das die Außendinge nach seinen Absichten verändert, als „Macht" aufzufassen. (Volkmann, Ps. §. 112.)

Indem so der Leib als Sammelplatz von Empfindungen, Vorstellungen und Gefühlen erscheint, bekommt die Vorstellung desselben, als Grundlage des Selbst oder der Ichheit, das Merkmal der Innerlichkeit, und wegen des Begehrens und der Apperception das des thätigen Princips oder der Thätigkeit. (Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Lehrb. d. Ps. §. 194 ff.; Ps. als Wissensch. a. a. O.; Schilling, Ps. §. 74; Reform d. Ps. a. a. O. S. 76 f.; Volkmann a. a. O. §. 110 ff.)

## §. 108. Das Ich als Ergebniß der Lebensgeschichte.

Die Auffassungen des eigenen Leibes sind ohne Zweifel anfänglich sehr mannigfaltig und mächtig; jede Reproduction der Vorstellungen, jede Erinnerung bringt immer zugleich das Bild des Leibes wieder; bis zu ihm müssen alle äußeren Reize sich erstrecken, um Empfindungen hervorzurufen und durch seine Vermittlung üben die Vorstellungen eine unmittelbar bewegende Kraft auf die übrige Welt aus. (Man gedenke hier der unwillkürlichen und willkürlichen Bewegungen §. 28—31.) Auf niederen Bildungsstufen wird daher der Leib mit dem Ich geradezu identificirt. Das Kind und meistens auch der gemeine Mann denken beim Ich nur an ihren Leib, und wenn sie sich der Worte: Ich, Seele u. s. f. bedienen, so sind dies in der That bloße Reproductionen von gemerkten Worten, denen die Begriffe fehlen.

Allein bald lehren den einigermaßen aufgeweckten Menschen einfache Erfahrungen, daß der Leib nicht identisch sei mit dem Ich (§. 6 und 7), sondern daß er gewisser Theile des Leibes beraubt werden könne, ohne aufzuhören, das zu sein, was er früher war. Wer ein Glied durch Amputation verloren hat, fühlt sich noch immer als dasselbe Individuum und nicht als ein anderes.

Dazu kommt noch ein anderer Umstand: Die Empfänglichkeit für sinnliche Eindrücke, für Leibesempfindungen ermattet mit zunehmenden

Jahren beim Schwinden der Kräfte und einzelner Theile des Leibes. Die Periode der Mannbarkeit (die Pubertät) bezeichnet die Grenzen, innerhalb deren so ziemlich die Reihe der absolut neuen Empfindungen, der sinnlichen Lust und Unlust, durchlaufen ist. Was darüber hinaus als absolut Neues an sinnlichem Material geboten wird, ist nur als Ausnahme von der Regel anzusehen.

Hingegen vermehrt sich der Umfang neuer Gedanken, Ideen, edlerer Gefühle und Bestrebungen, Pflichten und Rechte ununterbrochen und unaufhörlich beim Jünglinge und Manne in gebildeter Gesellschaft, theils durch Ueberlieferung und Mittheilung, theils durch eigenes Forschen und Handeln; denn der Mensch wächst, wie der Dichter sagt, mit seinen eigenen großen Zwecken.

Durch diese beiden Umstände wird der ideelle, geistige Kern der Ichheit immer mehr hervorgehoben, und der materielle, körperliche Gehalt tritt immer mehr zurück.

So zeigt sich, daß das Ich seine Lebensgeschichte, seine Entwickelungsphasen hat, und alle diese Wandlungen und Umbildungen, der ganze individuelle Lebenslauf, gehören dem Ich an und werden von ihm prädicirt. Würden sie ihm nicht der Reihe nach zugesprochen, so wäre dadurch die Continuität des geistigen Lebens unterbrochen, die Einheit der Person würde verloren gehen (wie dies in manchen Arten des Wahnsinns wirklich geschieht, indem sich aus einer Masse von Vorstellungen, die abgesondert wirkt, ein neues Ich erzeugt, woraus, wenn die Massen abwechselnd, und zufolge eines Wechsels im Organismus, in's Bewußtsein treten, auch ein wechselndes Ich entsteht.) (Vgl. §. 110, Anm. 2.)

Die Lebensgeschichte des Ich wird gar oft in der Erinnerung ganz oder theilweise reproducirt und von der Gegenwart aus überblickt. Bei diesem Rückblicke erscheinen dann die einzelnen Vorstellungen als kommend und gehend in dem mannigfaltigsten Wechsel; manche davon tauchen nicht auf, sind vergessen und müssen mühsam gesucht werden; ja selbst die appercipirenden Massen bleiben nicht immer unverändert im wechselvollen Laufe des Lebens: neu eintretende stärkere Gedankenmassen erdrücken sie häufig, bilden sie vollends um (§. 102 und 105), und treten an ihre Stelle.

Aber wie sehr auch die einzelnen Lebensmomente wechselten, und ihre Unbeständigkeit und Zufälligkeit offenbarten: eines gab sich als das allen Gemeinsame und Beharrliche kund, nämlich das *Vorhandensein von Vorstellungen* sammt den an den Vorstellungen haftenden und

aus ihnen hervorwachsenden Gefühlen und Begehrungen. Während die Vorstellungen in jedem Momente wechselten, blieb das Vorstellen überhaupt. Demnach führt also das Ueberblicken der Lebensgeschichte zu dem wichtigen Resultat, daß das Ich eine Complexion sei, von der alle ihre individuellen Merkmale können verneint werden, so daß keines derselben ihm wesentlich zu sein scheint, als das Vorstellen überhaupt nebst dem daran sich knüpfenden Fühlen und Begehren. „Die einzelnen Vorstellungen sind zufällig, das Vorstellen ist wesentlich: der Träger der Vorstellungen aber bin ich." (Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Pf. §. 135; Volkmann a. a. O. §. 113; Schilling am v. O.; Zimmermann, Prop. §. 175; Lotze, Seele und Seelenl. 45 und 46.)

## §. 109. Das empirische und das reine Ich, das Wir.

Das Ich ist die reichste und ärmste Vorstellungsmasse zugleich jenes in Bezug auf den Umfang, dieses in Bezug auf den Inhalt. Man hat daher (Kant) ein doppeltes Ich unterschieden: ein empirisches, welches beständigem Wechsel ausgesetzt ist, und ein reines, welches sich fortwährend gleich bleibt. Das empirische Ich fällt mit der Lebensgeschichte des Individuums zusammen; das reine Ich ist ganz inhaltslos und leer, beruht aber gleichwohl auf der breiten Basis der individuellen Bestimmungen des empirischen Ich, welche sich durch ihren Gegensatz gegenseitig gehemmt haben. Von dem reinen Ich gilt noch in höherem Grade, als von dem logischen Begriffe: es sei nicht sowohl in einer Vorstellung, als in gewissen Forderungen an das Vorstellen enthalten, denen dieses durchaus nicht immer in einem Bilde zu entsprechen vermag; es sei „mehr ein Vorstellen, als eine Vorstellung". (Vgl. §. 98.)

So wie der allgemeine Begriff, so kann auch das reine Ich nur vorgestellt werden, durch Herabsteigen in die Mannigfaltigkeit seines Umfanges, d. h. durch das Zurückgehen auf die verschiedenen, das Bewußtsein erfüllenden Vorstellungsmassen. Daher behält das Ich, wie alle Gemeinbilder, etwas Unbestimmtes, Schwankendes. Daher sagt Herbart (Pf. §. 132) mit Recht: „Das Ich ist ein Punct, der nur insofern vorgestellt wird und werden kann, als unzählige Reihen auf ihn, als ihr gemeinsames Vorausgesetztes, zurückweisen. Kein Wunder, daß es ein dunkler Punct ist. Ein natürliches Geheimniß, wie ein Schriftsteller (Reinhold d. A.,

Theorie des Vorstellungsvermögens S. 338) es nennt. Man mag es auch eine dunkle Gegend nennen, oder ein dunkles Behältniß aus dem gar mancherlei herausragt, das man rückwärts bis in das Innere verfolgen möchte, aber nicht kann; selbst in der Wissenschaft nicht; denn diese bringt es höchstens zu allgemeinen Formeln, die das Individuelle zwar unter sich, aber nicht in sich fassen."

Wo neben dem eigenen Ich die Vorstellungsmasse eines fremden Ich sich einstellt, da kann es wohl geschehen, daß beide Vorstellungsmassen in mehreren identischen Puncten gliedweise mit einander verschmolzen sind. Die Reproduction der einen Masse hat die Reproduction auch der andern zur Folge, und so entsteht die Vorstellung des Wir. Das „Wir" bedeutet also das Gemeinsame des eigenen Ich und der einzelnen fremden Iche, die mit jenem zugleich der Zusammenfassung sich darbieten. (Wir, d. h. wir Familienglieder, wir Freunde, wir Lehrer, wir Oesterreicher, wir Katholiken ꝛc.) Die Vorstellung des Wir ist von der größten moralischen und praktischen Wichtigkeit. Das „Wir" ist der Regulator (Ordner, Lenker, Gesetzgeber) und zugleich der Disciplinator (Zuchtmeister) des Ich, indem es dem eigentlichen Egoismus ein natürliches Gegengewicht gibt, ihm wohlthätige Schranken setzt, die er weder überschreiten darf, noch soll. Wer und was wäre wohl der einzelne Mensch, ohne das Wir? In dem Kreise des Wir erzeugt sich, während er in ein mehrfaches Ich aufgelöst wird, der Ehrtrieb, die Rechtlichkeit und Sitte. [§. 124 ff.] (Vgl. Herbart, Lehrb. d. Pf. §. 201. Anm.). Auf dem Wir beruht die Familie, die Gesellschaft und der Staat. (Vgl. zu dem Ganzen: Herbart a. a. O.; Volkmann a. a. O. §. 114; Drobisch, Emp. Pf. §. 56 und 57; Hartenstein, Grundbegr. d. ethischen Wiss. Lpz. 1844. S. 358—430).

## §. 110. Der innere Sinn und das Selbstbewußtsein.

Ist die Ichvorstellung bereits zu einer gewissen Höhe der Entwicklung und Regsamkeit gelangt, so übt sie auf sämmtliche Zustände des Bewußtseins einen appercipirenden Einfluß aus. Dadurch gerathen die letzteren in eine innigere Beziehung zum vorstellenden Subjecte, als es sonst der Fall wäre, sie werden nicht als Zustände des Bewußtseins überhaupt, sondern als meine Zustände appercipirt. Man nennt diese Apperception der sämmtlichen Seelenzustände von Seiten der Ichvorstellung den inneren Sinn. (§. 105.) Das Phänomen des inneren Sinnes besteht daher in der That-

sache der Selbstbeobachtung, daß der Mensch die einzelnen Seelenzustände (Vorstellungen, Gefühle und Begehrungen) nicht als ein objectives Geschehen überhaupt vorstellt, sondern als *seine* Seelenzustände auf sein eigenes Ich bezieht und dadurch eben als die *seinigen* anerkennt. Die Urtheile, in welchen diese Apperception Ausdruck findet, gehen aus der anfänglichen Form: „A ist mein", in die spätere: „Ich habe A", über. (Vgl. §. 97.)

Das Phänomen des Selbstbewußtseins, in welchem das Ich seinen höchsten Ausdruck findet, entsteht, wenn die Ichvorstellung nicht bloß die einzelnen Seelenzustände auf sich bezieht, und als die ihrigen anerkennt, sondern wenn sie sich selbst vorstellt, als eines und dasselbe vorstellende und zugleich vorgestellte Ich. Das Charakteristische des Selbstbewußtseins besteht also darin, daß in demselben Vorstellendes und Vorgestelltes, Subject und Object, Wissendes und Gewußtes, Eines und Dasselbe, d. h. beide das Ich sind. Beim inneren Sinn wird jeder einzelne Seelenzustand auf das Ich bezogen und demselben als sein Zustand durch ein Urtheil zugeschrieben; beim Selbstbewußtsein hingegen wird das Ich vom Ich prädicirt. In den Urtheilen des inneren Sinnes nimmt das Ich entweder die Subject- oder die Prädicatstelle ein; in dem Urtheil des Selbstbewußtseins steht das Ich an beiden Stellen zugleich: „*Ich, der Vorstellende, bin zugleich Ich, das Vorgestellte.*" (Vgl. zu dem Ganzen: *Herbart*, Psy. §. 136; *Volkmann* a. a. O. §. 116 und §. 118.)

1. Nach *Fichte's* Erklärung ist das Selbstbewußtsein (das „reine" Ich, das „transcendentale" Ich) eine Identität von Subject und Object, d. h. für das Ich, als vorstellendes Subject, ist eben dieses selbe Ich und nichts anderes das vorgestellte Object. Dabei wird das Ich von sich selbst unterschieden in Subject und Object, das so Unterschiedene wird einander gegenübergestellt und auf einander bezogen, und dennoch zugleich als Ununterschiedenes, als Identisches gedacht. Die Unterscheidung und Entgegensetzung des Ich ist zugleich keine Unterscheidung und Entgegensetzung.

Allein das so sich Selbstwidersprechende hebt sich selbst auf; denn dasjenige, was *wahrhaft ist*, kann nur als ein Nichtaufzuhebendes gedacht werden. Indem nun für die geistigen Zustände ein *wahrhaft Seiendes*, *Seele* genannt, als Träger vorausgesetzt wurde, ging man streng genommen über die innere Erfahrung hinaus, welche uns stets nur Zustände (Unselbstständiges, Unreales), aber nicht die Seele selbst und ihre Qualität kennen lehrt. (Vgl. dazu: §. 5, 8 und 10.)

Durch den Begriff der Seele, nicht aber unmittelbar durch den Begriff des Ich, bekommen wir eine richtige Kenntniß von uns selbst. Der Begriff des Ich muß daher in den Begriff der Seele umgebildet werden. Dies ist aber eine Aufgabe der Metaphysik und nicht der Psychologie. Für die letztere ist die Einheit des Selbstbewußtseins und

die daraus gefolgerte Einfachheit der Seele, der feste nie verrückte Punct in dem ununterbrochenen Wechsel des geistigen Lebens, und eben deßwegen das Princip, aus welchem alle psychischen Erscheinungen erklärt werden müssen.

2. Die Entwicklung und Fortbildung des Ich ist so lange normal, als die einzelnen das Ich constituirenden Vorstellungskreise in die Einheit des Selbstbewußtseins zusammenfließen. Aber zahlreiche Beispiele zeigen, daß auch im Ich *Theilungen* eintreten können. W. F. *Volkmann*, eine der größten Autoritäten auf psychologischem Gebiete (Ps. §. 115.), führt die Abnormitäten in der Entwicklung des Ich auf drei Gruppen zurück: 1. „entweder ist die Vorstellung des Ich *unterdrückt*, und wir sehen dem Spiele der das Bewußtsein ausfüllenden Vorstellungen wie einem objectiven Geschehen zu; oder 2. das Ich tritt zwar thätig im Bewußtsein auf; aber *neben ihm* hat noch eine zweite Vorstellungsmasse den Charakter der Ichheit angenommen, und dem einen Ich steht ein anderes Ich gegenüber; oder 3. das ursprüngliche Ich ist ganz *verloren gegangen*, und an dessen Stelle hat eine andere Vorstellungsmasse die Rolle des Ich zu spielen übernommen, welche sie auch, ohne von dem früheren Ich beeinträchtigt zu werden, fortspielt." So versenkt sich, den ersten Punct betreffend, der dramatische Dichter, der Träumende, in seine Gebilde, leiht ihnen Persönlichkeit und Umgebung und verkehrt mit ihnen:

„Des Dichters Aug', in schönem Wahnsinn rollend,
Blitzt auf zum Himmel, blitzt zur Erd' hinab;
Und wie die schwang're Phantasie Gebilde
Von unbekannten Dingen ausgebiert,
Gestaltet sie des Dichters Kiel, benennt
Das luft'ge Nichts und gibt ihm festen Wohnsitz."

(*Shakespeare*, Sommernachtstraum.)

Doch der Dichter vermag sich in jedem Momente wieder zu besinnen, daß er es mit „luft'gem Nichts" zu thun hat; der Träumende aber nicht. — Den zweiten Punct anbelangend, so ist der einfachste Fall der, wenn sich die einzelnen Erlebnisse eines Menschen um zwei heterogene Vorstellungsmassen versammeln, so daß es bei dem Rückblicke dem Menschen vorkommt, als hätte er zwei Seelen, die an verschiedenen Stellen (Kopf und Herz) waltend, ein von einander ganz verschiedenes Leben führen und von denen die eine reiner und feiner sei, als die andere.

„Zwei Seelen wohnen, ach! in meiner Brust,
Die eine will sich von der andern trennen;
Die eine hält, in derber Liebeslust,
Sich an die Welt mit klammernden Organen;
Die andre hebt gewaltsam sich vom Dust
Zu den Gefilden hoher Ahnen."

(*Goethe*, Faust.)

Je loser die zwei Iche zusammenhängen, um so eher zerfällt das Leben des Individuums wirklich in ein Doppelleben, wie bei manchen constant wiederkehrenden und fortgeführten Träumen, bei manchen Paroxismen u. s. f. — Den dritten Punct betreffend, so hat der Wahnsinnige sein ursprüngliches und wahres Ich bleibend verdunkelt und ein falsches an dessen Stelle gesetzt; er hat mit seiner Lebensgeschichte gebrochen und sich eine neue geschaffen. Der Wahnsinnige, der sich für einen König hält, fordert auch die Ehrenbezeugungen, die man den Königen zu erweisen pflegt, und nimmt auch nebst den Insignien dieser Würde den Anstand und das Benehmen an, die mit derselben verknüpft ist. (Vgl. auch: Herbart, Ps. §. 162 ff.; Griesinger, Pathologie und Therapie der psych. Krankheiten. Stuttg. 1845. §. 26 und 116.)

# Zweiter Abschnitt.

## Die Lehre vom Gemüthe.

## B. Lehre von den Gefühlen und Affecten.

### Erstes Kapitel.

### Das Gefühlsleben im Allgemeinen.

#### §. 111. Begriff und Entstehung des Gefühls.

Bisher wurde nur von Vorstellungen und von Vorstellungsverbindungen geredet, als ob es keine anderen psychischen Zustände geben würde. Die Erfahrung lehrt aber unzweideutig, daß die Vorstellungen, obwohl selbst nur Zustände der Seele, doch wiederum ihre verschiedenen Zustände haben können. Diese Zustände des Bewußtseins, die über das bloße Vorstellen hinausgehen, betreffen das Fühlen und Begehren. Gefühle und Begehrungen sind also Zustände der Vorstellungen. Den Inbegriff dieser Zustände der Vorstellungen bezeichnet man mit dem Worte Gemüth. (Das Gemüth in diesem Sinne [im Gegensatz zum Wahrnehmen und Erkennen, das zuletzt immer auf ein Aeußeres hinweist] ist das innere Sonderleben des Individuums, wie sich dasselbe in der Verfassung seiner Gefühle sowohl, als in der Grundrichtung seiner Strebungen ausspricht; es ist nicht bloß Sammelplatz aller Gefühle des Menschen, sondern auch zugleich der Quellpunct seines Strebens und der Grund seiner Gesinnung.)

Gefühle und Begehrungen sind aber nicht primitive Zustände der Seele, sondern abgeleitete, aus der Wechselwirkung der Vorstellungen

resultirende Zustände. Nun äußert sich bekanntlich alle Wechselwirkung der Vorstellungen auf zweifache Weise: entweder als gegenseitige Hemmung [völlige oder theilweise Verdunkelung (§. 49 ff.)], oder als gegenseitige Verbindung (Complication oder Verschmelzung [§. 47 ff.]). Letztere ist immer auch zugleich gegenseitige Förderung. Auf der Hemmung oder Förderung der Vorstellungen beruht ein jedes Gefühl, heiße es, wie es wolle.

Allein nicht jede Hemmung oder Förderung der Vorstellungen hat schon an sich ein Gefühl zur Folge; denn da unaufhörlich neue Vorstellungen in die Seele treten, so müßte unser Bewußtsein unaufhörlich von Gefühlen eingenommen und beunruhigt sein, und es käme zu keiner klaren, objectiven Auffassung der Dinge und ihrer Verhältnisse, zu keinem scharf umrissenen Denken, keinem planvollen Handeln. Vielmehr lehrt die Erfahrung, daß zu schwache und nur momentane Hemmungen oder Förderungen der Vorstellungen von uns nicht weiter bemerkt werden. (Das nochmalige Hören einer eben gehörten Anekdote, das Erkennen einer uns häufig begegnenden Person, das Vergessen eines Namens u. dgl. m. geht ohne gemüthliche Spannung an uns vorüber.)

1. Gesetzt aber, die Vorstellung (oder Vorstellungsmasse) A werde durch eine andere Vorstellung a reproducirt, und treffe, während dies geschieht, auf eine ihr entgegengesetzte Vorstellung X. Dann wird die Vorstellung A im Bewußtsein zugleich durch a hervor- und durch X zurückgetrieben und in dieser Klemme ist sie der Sitz eines unangenehmen Gefühls. (Die Vorstellung A befindet sich nämlich gleichsam eingeklemmt zwischen zwei entgegengesetzten Kräften, zwischen den hemmenden Gegensätzen und den helfenden Vorstellungen.) Es findet hier nämlich eine mittelbare Rückwirkung von X gegen die emportreibende und fördernde Kraft des a statt. Man kann zwar sagen, das Gefühl habe in A seinen Sitz. Aber das bloße Dasein der Vorstellung A, ohne Rücksicht auf a und X, begründet noch kein Gefühl, sondern es resultirt aus dem Gegeneinanderwirken der Vorstellungen A, X und a, haftet also eigentlich an dem wechselseitigen Lagenverhältniß dieser drei Vorstellungen. (Will man Beispiele hierzu in unserem wirklichen geistigen Leben finden, so muß man zuvor das aufgestellte Schema etwas erweitern, und seine drei Glieder nicht lediglich für einfache Vorstellungen nehmen, sondern an ihrer Statt sich zusammengesetzte Vorstellungsverhältniße denken, selbst eine Mehrheit von Vorstellungsreihen oder ganze Vorstellungsmassen. Ein Unlustgefühl wird also immer dann eintreten, wenn wir uns z. B. an einen Namen, ein Datum,

einen Kunstausdruck u. dgl. m. nicht besinnen können, trotzdem, daß wir uns dabei innerer Hülfen, die aber nicht ausreichen (wie etwa bei einem Namen seines Anfangsbuchstabens), bewußt sind. Das Gleiche geschieht, wenn man an Etwas, das man sich gerne aus dem Sinne schlagen möchte (sei es durch ungeschickte Fragen oder unzeitige Condolenz), immer wieder erinnert wird; wenn der früher klare Gedankengang sich zu verwirren beginnt, oder der früher ungewöhnlich rasche Fluß der Vorstellungen mit einem Male in's Stocken geräth u. s. w.)

2. In eben diesem von uns betrachteten Falle kann aber die Vorstellungskraft, durch welche die zum gemeinschaftlichen Angriffspunct dienende Vorstellung A emporgetrieben wird, durch Zuführung neuer Hülfen (a', a'', . . .) dergestalt verstärkt werden und mit der Zeit so anwachsen, daß die entgegenwirkende, hemmende Vorstellung X zum Weichen gebracht und verdrängt wird. Dabei wächst selbstverständlich die Klarheit der gehobenen Vorstellung (oder Vorstellungsmasse), sie tritt immer höher im Bewußtsein hervor und erfreut sich schließlich einer nicht mehr behinderten Klarheit, die ihre (unter den gegebenen Umständen) relativ höchste ist. Alsdann gibt sich diese Ueberwindung des auf den Vorstellnngen lastenden Druckes wiederum als ein *Gefühl* kund, welches jedoch in diesem Falle ein *Lustgefühl* ist, temperirt durch die Anspannung der Kraft. (Ein Lustgefühl kommt also zum Vorschein, wenn ein Druck, der auf dem Vorstellungsleben lastete, mit einem Male gehoben ist, wenn wir also z. B. nach langer, vergeblicher Anstrengung uns an ein vergessenes, aber in dem Momente eben benöthigtes Datum erinnern, einen verlegten, oder verlorenen Gegenstand unvermuthet wiederfinden, wenn ein Ereigniß, das wir fürchteten, dennoch nicht eintrat, eine Arbeit, die anfänglich zu mißlingen drohte, bei erneuerter Anstrengung endlich doch gelingt u. s. w.)

3. Demnach kann das *Gefühl* definirt werden, *als das Bewußtwerden der Hemmung oder Förderung unter den eben im Bewußtsein vorhandenen Vorstellungen*; und zwar ist es ein *Unlustgefühl*, wenn eine *Hemmung*, ein *Lustgefühl*, wenn eine *Förderung* zum Bewußtsein der Seele gebracht wird. (Eine sich gegen Hindernisse aufarbeitende [d. h. die ihre Gegensätze vollends überwältigende] Vorstellung oder Vorstellungsmasse, befindet sich *im Zustande des Begehrens*; wovon später §. 129.).

Da aber ferner die *Vorstellungen* als die eigentlich in der Seele *wirkenden Kräfte* sich erweisen, so wird für die Seele selber jede Hemmung oder Förderung unter den Vorstellungen zugleich zur Hemmung

oder Förderung ihrer eigenen Vorstellungskräfte, ihrer eigenen (psychischen) Lebensthätigkeit. Daher kann man auch sagen: Das Gefühl ist das unmittelbare Bewußtsein (subjectives Bewußtwerden) der Steigerung oder Herabstimmung der eigenen Vorstellungskräfte (der eigenen psychischen Lebensthätigkeit). [Vgl. zu dem Ganzen: das vortreffliche Werk Nahlowsky's, das Gefühlsleben. Lpzg. 1862, S. 45 f.; Volkmann a. a. O. §. 119 und 120; Waitz, Ps. 28 und 29; Schilling, Reform der Ps. a. a. O. S. 47 ff.).

Die Stärke und Lebhaftigkeit der Gefühle ist bedingt durch die Stärke und Macht der Gegensätze oder Hülfen, also durch die Größe der Hemmung oder Förderung der Vorstellungen und durchläuft alle möglichen Grade, von den leisesten und schwächsten Regungen der Unlust oder Lust bis zu dem lautesten und stärksten Ausbrüchen der Freude oder des Schmerzes. Doch hat die Stärke und Energie der Gefühle mit der Klarheit der Vorstellungen nichts zu thun, indem ganz dunkle Vorstellungen häufig Träger eines besonders starken Gefühles sind. — Die intensivsten Lustgefühle entstehen durch Ueberwindungen der Gegensätze, welche dem Ablaufe unserer stärksten und mächtigsten Vorstellungsreihen durch längere Zeit widerstanden haben, so wie aus der erfolgreichen und anhaltenden Hemmung derselben die intensivsten Unlustgefühle entspringen.

Ob sich Gefühle bemerkbar machen oder nicht, hängt in sehr vielen Fällen von dem gewohnten normalen Rhythmus ab, in welchem sich das Vorstellungsleben eines jeden Einzelnen zu bewegen pflegt. Von diesem normalen Rhythmus des Vorstellungsflusses erlangt Jeder im Verlaufe seines Lebens ein dunkles, beiläufiges Gesammtbild, das nun gewissermaßen als Maßeinheit dient. Was diesen normalen Rhythmus übersteigt, erscheint als Vermehrung, als Steigerung, was hinter ihm zurückbleibt, als Herabstimmung, Verminderung des Gemüthslebens. Man könnte dieses allgemeine Durchschnittsgefühl mit Nahlowsky „allgemeines Lebensgefühl" oder „Vitalgefühl" nennen (a. a. O. S. 49). — Nur ungewöhnlich gute Unterhaltung wird als wohlthuend, nur ungewöhnlich schlechte als langweilig gefühlt; nur ein seltener Grad geistiger Anstrengung erzeugt (abgesehen von körperlichen Bedingungen) das Gefühl der Mühe und Schwierigkeit. Gehen die Vorstellungen im gewohnten Rhythmus vor sich, so gehen die mit ihnen verbundenen Gefühle an uns meistens unbeachtet vorüber, und es bedarf schärferer Beobachtung, um sie wahrzunehmen.

(Ueber die außerordentliche Beweglichkeit und Wandelbarkeit der Gefühle vgl. Waitz §. 29 S. 278; Nahlowsky a. a. O. S. 4 ff.; auch Goethe's Clavigo I. Act, 1. Sc.; — über die Dauer der Gefühle vgl. insbesondere Jean Paul's Aufsatz: über das Immergrün unserer Gefühle. — Ueber die Schwächung der Gefühle durch ihre Zergliederung vgl. Maaß, Gefühle II, 314; auch Goethe's Gedicht „die Freude"; ferner durch ihre Aeußerung vgl. Jean Paul „unsichtbare Loge" I. 281; über die zwei zuletzt angegebenen Momente vgl. Shakespeare Lear III. 2, und Jungfrau von Orleans IV. 2.)

## §. 112. Unterschied der Gefühle von den Empfindungen.

Gefühle und Empfindungen werden nicht nur im gemeinen Leben, sondern auch in der Wissenschaft nicht genau unterschieden. Gleichwohl sind sie verschiedenen Ursprungs und Charakters. Das Gefühl des Schmerzes, das die Nachricht von dem Tode eines geliebten Freundes hervorruft, ist offenbar weit verschieden von der Empfindung des Schmerzes, die eine Brand- oder Schnittwunde verursacht. Das Gefühl der Lust beim Anblick eines bedeutenden Kunstwerkes ist eben so offenbar ein ganz anderes, als die Lustempfindung des Gourmands beim Genuß einer leckeren Speise. Die Gefühle des Zornes, des Neides, der getäuschten oder erfüllten Hoffnung, des gekränkten oder beleidigten Ehrgeizes u. dgl. m. lassen sich mit schlechthin keiner Empfindung vergleichen. Natürlich; denn die Empfindungen haben in Zuständen oder Vorgängen des Organismus ihren Grund; die Gefühle aber beruhen auf Vorstellungen und haben in ihnen ihren Sitz (vgl. §. 111).

1. *Empfindungen* sind Zustände der Seele, die auf der *bloßen Perception organischer Reize beruhen* (mögen diese Reize nun durch sensitive oder sensorielle Nerven zugeleitet sein); *Gefühle* dagegen sind Zustände, die keineswegs unmittelbares Product von Nervenreizen, sondern vielmehr Resultat gleichzeitig im Bewußtsein zusammentreffender Vorstellungen sind. Die Empfindungen sind daher *ursprüngliche* (primitive) Gefühle, aber *abgeleitete* Seelenzustände. (Jene bringen demnach Zustände des Leibes und der Außenwelt, diese aber Zustände der Seele [der Vorstellungen] zum Bewußtsein).

2. Doch haben beide das gemein, daß sie *betont* sind. *Herbart* und seine Schule unterscheiden daher mit Recht die *Qualität* der Empfindung, d. h. die specifische Eigenthümlichkeit des isolirt fortgeleiteten Nervenreizes, von dem Ton (Tonus) der Empfindung, als dem sie begleitenden Ausdruck ihres Verhältnisses zum Ganzen des Nervensystems und insbesondere dem Centralorgane desselben. Nur bedeutet der gleiche Ausdruck hier wie dort etwas Anderes. Der *Ton* der Empfindung, d. i., das Bewußtwerden der in der Empfindung liegenden Hemmung oder Förderung, bedeutet nämlich den organischen Störungswerth, mithin die Art des Eingriffs des gegenwärtigen Reizes in das im selben Moment sich abwickelnde *organische* Leben des Theiles oder des Ganzen; im Gefühls-

leben dagegen jenen Störungswerth, der sich aus dem Zusammentreffen und Gegeneinanderwirken der einander begegnenden Vorstellungen oder Vorstellungsmassen für den temporären Gesammtzustand des geistigen Lebens ergibt. Dort zeigt der Ton eine Hemmung oder Förderung *organischer*, hier *psychischer* Lebensthätigkeit. In der Empfindung participirt die Seele bloß an jener Förderung oder Hemmung (an jenem Angenehmen oder Unangenehmen), welche der Leib oder eines seiner Organe, sei es durch äußere oder innere Begünstigungen oder Störungen erfuhr, und zwar nothwendig wegen der Solidarität der Beziehungen, die zwischen ihr und dem Leibe stattfindet. Bei dem Gefühl dagegen, welches in den Vorstellungen seinen Sitz hat, und nicht in körperlichen Reizen, schaut die Seele nicht bloß zu, sondern sie ist unmittelbar betheiligt; kein fremder, nur ihr *eigener*, *subjectiver* Zustand ist es, dessen sie gewahr wird. Sie selbst in ihrem innersten Wesen ist *gehoben* oder *gedrückt*, wenn es ihre Vorstellungen sind; denn die Regsamkeit der Vorstellungen ist *ihre* Regsamkeit, das Wirken der Vorstellungen *ihr* Wirken, das Leiden derselben *ihr* Leiden und darum auch die Verfassung der aus den Vorstellungen resultirenden Gefühle *ihre* Verfassung. Wie in der betonten Empfindung die widerstrebende Mannigfaltigkeit gleichzeitiger Reize durch die Einheit der Perception in die Einheit der Empfindung zusammengefaßt wird, so faßt das Gefühl das Bewußtwerden der in den Vorstellungen liegenden Hemmung oder Förderung in einen Bewußtseinsact zusammen. (Daher der Name „Gefühl." Darum heißt die betonte Empfindung auch „*körperliches Gefühl*" und die Gemeinempfindung heißt „*Gemeingefühl*" [§. 40]).

3. Die Empfindungen, als ursprüngliche Seelenzustände, sind zu erklären aus der Wechselwirkung, die zwischen Leib und Seele besteht; die Gefühle hingegen, als abgeleitete Seelenzustände, müssen erklärt werden aus der unter den Vorstellungen stattfindenden Wechselwirkung. Hier also liegen die Erklärungsprincipien in der Lehre vom Gleichgewicht und Bewegung der Vorstellungen (§. 51.). Die Empfindungen dienen der Intelligenz *unmittelbar*, sie sind der Stoff, aus welchem sich das psychische Leben aufbaut; die Gefühle nur *mittelbar*, sie sind nicht bloß *Baustoff* zum Bau aller weiteren Geistesbildung, sondern schon ein *wesentliches Glied* des bereits theilweise vollendeten *Baues selbst*. Auf *Gesinnung* und *Charakter* haben jene nur einen sehr geringen, diese einen beträchtlichen Einfluß. (Vgl. zu dem Ganzen W. *Nahlowsky* a. a. O. S. 1—38; *Volkmann* a. a. S. 303 f.)

Gemüth bezeichnet bei einigen Philosophen oft den ganzen Menschengeist (Kant, Krit. d. r. V. Elementl. II. Th. Einl.; Fries, Krit. d. V. I. §. 2 (erste Aufl.). Nach gemeinem Sprachgebrauch umfaßt „Gemüth" im Gegensatz von „Geist" oder Intelligenz sowohl das Fühlen, als das Begehren; vgl. Schiller's bekanntes Wort:

„Und was kein Verstand der Verständigen sieht,
„Das übet in Einfalt ein kindlich Gemüth." —

In diesem Sinne lauten die gemeinen Redensarten: Kopf und Herz stimmen bei diesem Manne nicht zusammen; er hat weder Kopf, noch Herz, oder: er hat Kopf und Herz auf dem rechten Flecke. Oder es heißt: die Sprache des Herzens reden. Mein Herz sagt es mir (ich fühle es dunkel). Es geht ihm nicht von Herzen (er fühlt nicht, wie er spricht). Jemandem in das Herz greifen (starke Gefühle in ihm erregen). Das geht zu Herzen (erweckt Gefühle). Etwas nicht über's Herz bringen können (seine Gefühle nicht bezwingen können). Im Sprichworte heißt es: Edel macht's Gemüth, nicht das Geblüt; — das Gemüth sieht man in der Rede, wie den Leib im Spiegel; — das Gemüth macht reich und nicht die Kiste; — vier Dinge blenden das Gemüth: Liebe, Haß, Geiz und Trunkenheit; — Gemüth zu Hof, verkehrt sich oft; — fröhlich Gemüth, gesundes Geblüt. —

Und Shakespeare sagt:

„Gefühl, an Inhalt reicher, als an Worten,
„Ist stolz auf seinen Werth, und nicht auf Schmuck.
„Nur Bettler wissen ihres Guts Betrag."

(Romeo und Julie.)

## §. 113. Eintheilung der Gefühle (in Betreff des Tonus und nach den Bedingungen ihres Ursprungs.

Man kann die Gefühle eintheilen: 1. nach dem Tonus und 2. nach den Bedingungen ihres Ursprungs. Nach dem Tonus zerfallen alle Gefühle ohne Ausnahme in Lust- oder Unlustgefühle; nach dem zweiten Gesichtspuncte lassen sich dieselben in zwei große Classen eintheilen: A) in Gefühle, die bloß von der Form des Vorstellungslaufes abhängen; formale Gefühle; B) in Gefühle, die durch den Vorstellungsinhalt bedingt sind; qualitative Gefühle.

Die Gefühle der Lust und Unlust bilden so zu sagen den Grundstock des Gefühllebens, indem sie sich als die einfachsten und elementarsten Gemüthszustände darstellen. (§. 111.)

1. Hieher gehört die Frage nach den sog. gemischten Gefühlen. Man hat diese Frage bald verneinend (Fr. A. Carus, Schulze, Schmid), bald bejahend (Maaß, Vers. üb. das Gefühl. II. S. 13; Scheidler, Grundr. d. Pf. §. 62, Esser, Pf.

§. 87; Stiedenroth a. a. O. II. S. 12; Volkmann a. a. O. S. 310; Nahlowsky a. a. O. §. 5) beantwortet.

Gemischte Gefühle sind (nach Nahlowsky's treffender Bezeichnung) „Gefühlsoscillationen", „Gefühlswechsel" oder „Gefühlscontraste", die in einer für den Fühlenden unmeßbaren, kleinen Zeit, mithin so schnell auf einander folgen, daß sie nicht auseinander gehalten werden, sondern den Schein haben, als flößen sie in einander, als wäre ihr Successives ein Simultanes.

Die Mischung der Gefühle kann erfahrungsmäßig gar nicht in Abrede gestellt werden. Die große Mehrheit der Gefühle sind gemischte. So entsteht ein gemischtes Gefühl in uns, wenn ein Lustgefühl für uns zu stark ist, und uns eben dadurch unangenehm wird, wie Goethe sagt:

„Lieber durch Leiden möcht' ich mich schlagen,
„Als so viel Freuden des Lebens ertragen".

Oder, wenn ein Unlustgefühl uns zum Lustgefühl wird, entweder weil wir in der Ertragung desselben unserer Kraft und Stärke innewerden (wie dieses z. B. bei den indischen Selbstpeinigern der Fall ist, die sich in der Ertragung der unsäglichsten Qualen und Martern gefallen), oder weil das Unlustgefühl mit anderen angenehmen Gefühlen, die durch jenes hervorgerufen werden, innig verschmolzen ist (wie dieses z. B. der Fall ist, wo die Mutter über den Verlust ihres Kindes tief betrübt ist und sich zugleich alle Vollkommenheiten ihres Lieblings lebhaft gegenwärtig hält.). [Hierher gehört der Abschied Hektor's von der Andromache, Il. VI. Ges.] Zu den gemischten Gefühlen gehört überdies: Hoffnung, Ueberraschung, Sehnsucht, Wehmuth u. s. w.; das Gefühl des Erhabenen, Komischen, Humoristischen, Tragischen, des Schauerlichen, des Romantischen u. dgl. m.

Die gemischten Gefühle — als rasche Gefühlsfolgen — lassen sich aus der ungemein großen Schnelligkeit des Vorstellungslaufes, insbesondere aus der enormen Volubilität der Reproductionen erklären. Diese Volubilität der Reproductionen aber ist begründet in der gewerbeartigen Verbindung der Vorstellungsreihen, vermöge welcher Hauptreihen nach allen Richtungen hin mit Seitenreihen zusammenhängen und auf solche Weise die vielfachsten Gedankenübergänge möglich machen. Daher kommt es, daß die Oscillationen im Vorstellungslaufe auch Oscillationen im Gefühlsleben zur Folge haben. (Vgl. zu dem Ganzen Nahlowsky a. a. O.; Drobisch, Emp. Ps. §. 74; Zimmermann, Prop. III. Aufl. §. 185, Anm.)

2. Alles, was die Vorstellungswelt des Menschen bestimmt als: leibliche Gesundheit oder Krankheit, Alter, Geschlecht und Temperament, Diät, Klima, Tages- und Jahreszeit, ja selbst die Lage des Körpers, Erziehung, Stand, Nationalität, Staat u. s. w. bestimmt auch dessen Gefühlswelt. (Nahlowsky a. a. O. §. 6, S. 61 ff.; Stiedenroth a. a. O. II. S. 22 ff.; Lotze, Med. Ps. S. 516 ff.)

## §. 114. Verhältniß der Gefühle zu den übrigen Phänomenen des Bewußtseins.

1. Gefühle können durch Empfindungen, und umgekehrt Empfindungen durch Gefühle hervorgerufen, aber auch gehemmt und modificirt

werden. Beides zeigt die Erfahrung in unzähligen Fällen. Anhaltendes trübes Wetter z. B. verdüstert auch die Seele und stimmt sie trübe. Wenn Wolken und Regen endlich weichen, und die Sonne in ihrer majestätischen Pracht wieder hervorbricht, haben wir nicht nur eine angenehme Empfindung, sondern zugleich ein Gefühl der Erleichterung und Erheiterung unseres Gemüthes. In ähnlicher Weise wirken anhaltende körperliche Schmerzen; sie rufen ein Gefühl des Druckes, der Niedergeschlagenheit, der Verdüsterung, ihr Schwinden dagegen ein Gefühl der Erleichterung, der Hebung und Erheiterung hervor. Die Empfindung organischer Störungen, Hemmungen, Beklemmungen wird unmittelbar zu einem verwandten Gefühle in der Seele. Umgekehrt erregt dem Hungerigen der bloße Anblick einer Speise ein angenehmes Gefühl, das von der Lustempfindung des Genußes der Speise sich ebenso bestimmt unterscheidet, wie von dem Lustgefühle der bloßen Hoffnung oder Erwartung auf Genuß. Der Anblick, resp. die Wahrnehmung gewisser Dinge, z. B. von Maden und Würmern, von Schleim, Speichel, faulenden Substanzen ꝛc. ruft jenes unangenehme Gefühl hervor, das unter dem Namen des Ekels bekannt ist, und meist zugleich eine sehr unangenehme Empfindung (Uebelkeiten, Erbrechen), weil eine den Lebensproceß des Organismus störende Nervenaffection hervorruft. — Dies erklärt sich einerseits aus der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele, vermöge deren nothwendig organische Hemmungen und Begünstigungen sich mittelbar zu geistigen, aber auch umgekehrt geistige sich mittelbar zu körperlichen gestalten; andererseits aus der Wechselwirkung der Vorstellungen; denn es vermag eine einzige, einigermaßen lebhafte Empfindung (sei sie nun Sinnes- oder Empfindung im engeren Sinne d. W.) mittelst vielfacher Associationen, in denen sie zu anderen Vorstellungen steht, unserem Vorstellungslaufe eine total veränderte Richtung zu geben, die wiederum eine entsprechende Modification des Gefühlslebens im Gefolge hat. (Vgl. auch hierzu §. 13 u. §. 14.)

2. Daß Gefühle hinwiederum Empfindungen oder deren Scheinbild (Illusion oder Hallucination) erzeugen, lehrt die Erfahrung. Die Mutter, die z. B ein theures Kind durch den Tod verloren hat, hat ein so lebhaftes Gefühl von demselben, daß sie es wirklich noch zu sehen und zu greifen glaubt. Das von Gewissensbissen gefolterte Gemüth führt dem Mörder die Gestalt seines unglücklichen Opfers so lebendig vor die Sinne, daß er sich davor entsetzt. (So glaubt Macbeth beim Königsmahle Banquo's, des gemordeten Freundes Gestalt, zu sehen; seine Frau sieht die Blutflecken an ihren Händen ꝛc.) Der Grund hiervon ist schon oben angedeutet. Alle psychische Thätigkeit, also auch das Gefühl, zieht mehr oder minder

die Gehirnnerven in Mitleidenschaft, welche sofort den von der Seele empfangenen Reiz auf die gewöhnlichen Erregungsstellen der Empfindung übertragen, von wo dieser Reiz wieder rückwärts zum Sitze der Empfindung, dem Gehirn, geleitet wird und alsdann eine wirkliche oder vermeintliche Empfindung (Scheinempfindung) bewirkt. (§. 63 u. §. 68. Anm. 3.)

3. Gefühle hängen ferner mit Reproductionen innig zusammen, und zwar sowohl mit unveränderten (Gedächtnißvorstellungen), als auch mit veränderten (Einbildungsvorstellungen); doch werden die Gefühle nur insofern reproducirt (und reproduciren auch andere Gefühle nur insofern), als die Vorstellungen oder Vorstellungsmassen reproducirt werden, worin die Gefühle ihren Sitz haben. (So genießt der Liebhaber der Tafelfreuden den leckeren Schmaus, der Kunstfreund seine Gemälde, der Naturfreund seine Landschaften und Bergpartien in der Erinnerung noch einmal, so wie der Genesene durch die Erinnerung an eine schmerzhafte Krankheit, die er überstanden, in schwächerem Grade die Pein noch einmal leidet.) — Es versteht sich übrigens von selbst, daß die reproducirten Gefühle abgeschwächter und verblaßter sein werden, als die ursprünglichen, schon darum, weil die reproducirte Vorstellung hinter der Lebhaftigkeit der ursprünglichen Empfindung weit zurückbleibt.

4. Denken und Fühlen scheinen einander feindlich gegenüberzustehen und bekannt ist der alte Satz: „Wo viel Kopf, da ist wenig Herz", und umgekehrt. Gleichwohl ist dieser Satz falsch, und es finden sich scharfer logischer Verstand und tiefes Gefühl sehr häufig in einem und demselben Individuum beisammen. Zwar lassen sich die formellen Gefühle (d. h. diejenigen, die nicht von der Qualität des Vorgestellten abhängen) in Begriffe gar nicht zerlegen, ohne vollständig und für immer zerstört zu werden; allein die qualitativen Gefühle lassen eine solche Zerlegung zu und diese ist ihnen sogar ersprießlich. Das Wahre, Gute und Schöne kann ebensowohl gefühlt als denkend erkannt werden, wenn gleich nicht zu derselben Zeit. Ja es zeigt sich bei diesen Gefühlen, daß sie durch das Denken nur momentan geschwächt und zurückgedrängt, alsdann geläutert und gereinigt, die Objecte aber, auf die sie sich beziehen, nie durch das Denken zerstört oder selbst nur angegriffen werden können. Jede erkannte Wahrheit, die begrifflich analysirt worden ist, wirkt sogleich wieder, wie Th. Waitz treffend bemerkt, „als gemüthliche Macht in Form des Gefühls", sobald die Zergliederung selbst geschlossen ist, oder sobald nur von derselben abgesehen wird. Dasselbe gilt von dem Guten und Schönen. Die echte Ausbildung des Denkens schadet

daher dem Gefühlsleben nicht im mindesten, sondern sie zerstört an ihm nur das Werthlose und Unhaltbare, beseitigt das Unbestimmte und klärt ab, was trübe war.

Die Gefühle sind aber auch umgekehrt dem Denken zuträglich. Sie gehen dem Denken voran, geben immer erst den Antrieb zur Ausbildung desselben und folgen ihm wiederum nach, so daß auch beim gebildetsten Begriffsleben immer noch sehr viel Raum für die Gefühle bleiben muß. Es ist daher ein großer Fehler, das Fühlen vom Vorstellen zu trennen und beide einander als „Vorstellungs- und Gefühlsvermögen" zu coordiniren.

5. Gibt es herrschende Vorstellungsmassen (§. 106—110), so gibt es auch herrschende Gefühle; denn da die Gefühle in den Vorstellungen ihren Grund haben, so werden sie auf einander appercipirend ebenso wirken, wie diese. Man nennt diese in gewissen Vorstellungsmassen liegende Disposition zu bestimmten Gefühlen, die Stimmung unseres Gemüthes, die den wechselnden Gefühlen gegenüber den Charakter tieferer Innerlichkeit annimmt. Mit der Stimmung ist daher jedesmal durch das ähnliche Gefühlsverhältniß eine Empfänglichkeit für gewisse Gefühle und eine Unempfänglichkeit für andere verbunden. Alter, Geschlecht, Temperament, Maximen, Lebenserfahrungen, Vorurtheile und Ueberzeugungen bestimmen die Stimmung. Bezüglich ihres Tons ist sie entweder eine vorwiegend heitere (frohsinnige) oder eine vorwiegend trübe (trübsinnige); aber häufig wechselt bei einem und demselben Individuum die eine mit der anderen ab. (Vgl. zu dem Ganzen: Nahlowsky a. a. O. S. 68 ff.; Volkmann a. a. O. §. 122 und §. 121; Waitz, Ps. S. 279 und 335 ff.; Drobisch a. a. O. §. 75; Stiedenroth a. a. O. II. S. 31 und 28).

(Ueber die Beziehungen des Gefühls zu den Begehrungen §. 129.)

---

# Zweites Kapitel.

## Das Gefühlsleben im Besonderen.

### A. Die formellen Gefühle (Formalgefühle).

#### §. 115. Die Erwartung und Ungeduld.

Das Gefühl der Erwartung entsteht überall, wo wir das Eintreten einer bestimmten Begebenheit, einer Wirkung, eines Erfolges u. s. w., also das Eintreten einer bestimmten Wahrnehmung, in unserem Denken

anticipiren. Die Erwartung ist die Anticipation eines zukünftigen Erfolges durch die demselben vorauseilenden Reproductionen.

Das Gefühl der Erwartung läßt sich auf folgende Weise erklären. Gesetzt, es habe sich in Folge der Wahrnehmung gewisser Ereignisse in uns die Vorstellungsreihe a, b, c, d, e, ... n gebildet, und die gegenwärtige Wahrnehmung a′ enthalte in sich etwas, das mit a identisch ist, so wird durch die Wahrnehmung a′ die Vorstellung a, durch diese die nächste Vorstellung b, durch diese wiederum c, u. s. f. jede folgende in's Bewußtsein gebracht, bis die ganze Reihe vollständig abgelaufen ist. Stellt nun diese Reihe den äußeren Verlauf eines Naturereignisses dar, so werden, wenn dasselbe sich wirklich so zuträgt, daß die bereits fertige Vorstellungsreihe ihm durchgängig entspricht, die einzelnen Glieder der letzteren durchgängig von den eintretenden Wahrnehmungen bestätigt. Wie nämlich die frühere Vorstellung a durch die jetzige Wahrnehmung a′ hervorgetrieben wird, erweist sich a als gleichartig mit a′, und verschmilzt mit ihm. Ebenso wird nun auch b durch b′, c durch c′, u. s. f. gehoben, und es verschmilzt abermals b mit b′, c mit c′ u. s. f.

Die Folge davon ist, daß die vorderen Glieder der älteren (appercipirenden) Reihe an Kraft und Energie gewinnen. Dadurch aber nimmt die Evolution der älteren Reihe an Schnelligkeit zu, und die Spannung (der Drang) ihrer einzelnen Glieder, mit den entsprechenden der neuen (appereipirten) sich zu verbinden, wächst von Glied zu Glied. Die Reproduction, welche bisher durch das neu Dargebotene kräftigste Hülfe und Bestätigung erhielt, eilt nun dem letzteren voraus und vergegenwärtigt uns anticipativ schon das Endglied n′, von dem vorausgesetzt wird, es werde mit dem reproducirten n ebenso identisch sein, wie bisher a mit a′, b′ mit b, c′ mit c u. s. w. sich als identisch dargestellt hatte. Aber die Reihe der Vorstellungen läuft ungleich schneller ab, als die Reihe der Ereignisse und ihrer Wahrnehmungen; wir sind mit unseren Gedanken schon bei n und n′ angelangt, dagegen mit der wirklichen Perception vielleicht erst bei e′. Dies wirft uns auf e zurück. In der Zwischenzeit, ehe sofort f′ eintritt, sind wir neuerdings mit unseren Gedanken bei dem anticipirten Endgliede n′ angelangt und müssen abermals zu f zurück.

Das ist das erste Stadium der Erwartung — die Spannung — das zweite, die Auflösung, läßt eine doppelte Form zu: Die Erwartung wird entweder bestätigt durch das Gegebene und hiermit befriedigt, oder sie wird nicht bestätigt, getäuscht. — Ersteres findet statt, wenn

endlich nach manchen Hindernissen und Zögerungen das anticipirte letzte Glied n' sich in der Wahrnehmung einstellt und mit n verschmilzt. Nun hört mit einem Male die Spannung auf, und es regt sich in der Seele das Lustgefühl der Befriedigung. Der Grund dieses Lustgefühls liegt in dem plötzlichen Weichen der Hemmung, in dem Aufhören des Druckes, der vorher auf dem Vorstellungsleben lastete. Je heftiger der Druck war welchen die noch gespannte Erwartung ausübte, desto wohlthuender ist seine Lösung.

Stellt sich dagegen an irgend einer Stelle z. B. bei n eine Wahrnehmung x' ein, welche nicht identisch ist mit dem Gliede n der Vorstellungsreihe, das zu gleicher Zeit in's Bewußtsein gehoben wird, so entsteht zwar wiederum der bisher gelungene Versuch zur Vereinigung des durch die Wahrnehmung gegebenen x' mit dem Gliede n, aber er mißlingt und es entsteht dadurch das Gefühl der Täuschung. Es tritt die Vorstellung n mit voller Kraft in's Bewußtsein, aber sie ist unvereinbar mit dem durch die Wahrnehmung aufgedrungenen x'. Das Bestreben zur Identification und Verschmelzung beider hat keinen Erfolg; der Gegensatz des blos reproducirten n gegen das percipirte x' bewirkt anfänglich ein wechselndes Verdrängen des einen durch das andere. Der Versuch zur Verschmelzung wird wiederholt, aber er führt nur eine vergebliche Bemühung herbei. Endlich aber siegt die größere Macht des x' und sofort trifft die Hemmung das n und zuletzt, rückwärtslaufend, alle die mit n verbundenen Glieder der früheren Reihe. Jedenfalls muß das Nichtidentische in der Wahrnehmung x mit sehr überwiegender Energie auftreten, um die Vorwärtsbewegung des n, das an sich selbst stark ist und mit einer Vorstellungsmasse zusammenhängt, zu sperren. Daß dies ohne ein lästiges schmerzliches Gefühl nie vor sich gehen kann, ist klar und wir erfahren dergleichen Gefühle bei jeder Zurückweisung und Widerlegung des Erwarteten vermittelst entgegengesetzter Wahrnehmungen. Ist dagegen dasjenige, was gegen die Erwartung gegeben wird, leicht zu hemmen, so werden vermittelst der beiderseits gleichen Elemente auch die übrigen erwarteten an die Stelle des Wahrgenommenen geschoben, und die Wahrnehmung ist durch die Erwartung verfälscht. Dies geschieht namentlich oft, wenn die Erwartung stark begehrt, die Wahrnehmung noch im Entstehen und noch schwach ist. (So gleiten wir z. B. über manchen Druckfehler, über manchen Fehlschluß in einer Reihe von Schlüssen hinweg, ohne sie zu bemerken. Wenn Don Quixotte hinter den aufgewirbelten Staubwolken statt der Schafherde ein Kriegsheer erwartet, so kommt dies daher, weil die sinnliche Wahrnehmung, die er macht, von den

betreffenden Reproductionen aus seinen Ritterromanen, die sie zum Evolviren gebracht hat, absorbirt wird und von ihnen ihre Deutung erhält.)

Das Gefühl der Erwartung knüpft sich nicht selten an die anticipirende Vorstellung eines solchen Ereignisses (Begebenheit, Wirkung, Erfolg), dessen Eintreten uns aus irgend einem Grunde interessirt Interesse erweckt uns aber dasjenige, das uns nicht gleichgültig ist, wofür wir Aufmerksamkeit besitzen und was wir uns mit Leichtigkeit und Lust aneignen. (§. 104. A.) (So interessirt das Neue, das mit dem Alten fast völlig identisch, oder das ihm in jeder Hinsicht entgegengesetzt ist, fast gar nicht. Ebenso läßt das absolut Neue, das gar keine oder nur heterogene Apperceptionen vorfindet, ganz gleichgültig, so wie das absolut Alte, dessen Verschmelzung ohne Umformung vor sich geht. Eine glückliche Mischung und Mengung von Altem und Neuem interessirt am meisten.) Je stärker nun das Interesse ist, das wir an dem Erwarteten nehmen, desto intensiver wird das die Erwartung begleitende Gefühl sein. Es wird sich bis zum Gefühl der Ungeduld steigern, wenn uns das Eintreten des Erwarteten besonders lebhaft interessirt und lange auf sich warten läßt. (Ein herrliches Beispiel hierzu liefert Shakespeare in „Romeo und Julie" II. Act, 5. Sc.) [Vgl. zu dem Ganzen: Nahlowsky a. a. O. S. 95; Waitz a. a. O. §. 32; Schilling a a. O. §. 52; Volkmann a. a. O. §. 80. Anm.; Drobisch, Emp. Ps. §. 92 und das hübsche Beispiel a. a. O. §. 39.)

## §. 116. Die Hoffnung, Besorgniß, Ueberraschung, Zweifel.

1. Hoffnung, Besorgniß und Zweifel hängen mehr oder minder mit der Erwartung zusammen. Hoffnung ist freudige, Besorgniß bange Erwartung. Hoffnung ist nämlich eine Erwartung, wobei man sich von dem im Voraus angenommenen Erfolge eine Lust verspricht, welche der Hoffende (in der Einbildung) schon vorweg genießt.

Die Hoffnung ist eines der angenehmsten Gefühle; sie richtet den Menschen auf und erhöht sein Selbstgefühl; sie belebt die Muskeln und richtet das Haupt empor, [„Die Hoffnung macht mit flücht'gen Schwalbenschwingen, aus Kön'gen Götter, Kön'ge aus Geringen." (Shakespeare, Richard III.)] „Die Hoffnung ist nur die nachgeborene Schwester der Freude, aber sie ist auch beständiger; ihr mildes Feuer erwärmt und ihr belebender Hauch erfrischt und kräftigt; von Krankheit Erschöpfte und von Kummer Gebeugte werden durch sie im eigentlichen Wortsinn wieder aufgerichtet; die Natur hat sie tief in unsere Brust gepflanzt, der Mensch hofft, so lange er lebt und „„noch am Grabe pflanzt er die Hoffnung auf"" (Domrich bei Nahlowsky a. a. O. 108).

In der Hoffnung spielt die Phantasie eine nicht geringe Rolle; diese ist es, welche dem Hoffenden das Erhoffte in den glänzendsten und schmeichelndsten Farben darstellt, es verschönert und verklärt, so daß dann die wirkliche Erreichung des Erhofften nicht jenen Genuß zu bieten vermag, den die Phantasie davon vorspiegelte.

„Hoffnung auf Genuß ist fast so süß,
Als schon erfüllte Hoffnung." (Shakesp. Rich. II.)

Tritt das erhoffte Ereigniß nicht ein, oder hat es nicht die erwartete Wirkung, so verwandelt sich das Lustgefühl naturgemäß in ein Unlustgefühl, in das Gefühl „getäuschter" Hoffnung.

2. Das Gefühl der Besorgniß ist die Anticipation eines zukünftigen Erfolges und zugleich der uns von ihm drohenden Unlustgefühle vermittelst der Phantasie. Wie die Phantasie in der Hoffnung uns das anticipirte Wohl verschönert, stellt sie in der Besorgniß das anticipirte Wehe meist übler dar, als es sich hinterher erweist.

Den Gegensatz zum Gefühl der Erwartung bildet das Gefühl der Ueberraschung. Es ist an und für sich ein Unlustgefühl, welches entsteht durch den unvermittelten Eintritt von etwas Unerwartetem oder Anders-Erwartetem. Das Ueberraschende kann seiner Natur und Bedeutung nach ein mehr oder minder günstiges, d. h. unseren Interessen, Wünschen herrschenden Neigungen, Tendenzen, Maximen mehr oder minder entsprechendes sein, und demgemäß kann es geschehen, entweder daß das dadurch hervorgerufene Lustgefühl das Unlustgefühl an Stärke überragt, oder daß es ihm das Gleichgewicht hält, oder endlich, daß es schwächer ist, als jenes. In allen diesen Fällen wird das Gefühl der Ueberraschung seinem Ton nach zu einem Mischgefühle werden, in welches je nach den Umständen Lust und Unlust in verschiedenem Maße sich theilen. Ist dagegen das Ueberraschende ein uns Ungünstiges, Schmerzliches, Gefährliches und hemmt es plötzlich den Lauf der Vorstellungen, so daß das Bewußtsein eine Zeit lang leer steht, dann ist nicht mehr Ueberraschung, sondern Schreck da. Dieser steigert sich zum Entsetzen und Grauen. (Letztere Zustände sind eigentlich Affecte).

3. Der Zweifel ist ebenfalls eine Erwartung, aber eine Erwartung, die in zwei oder mehrere Endglieder zerfällt. Der Zweifel beruht im innersten Grunde auf der Vorstellung der möglichen Differenz zwischen unserem subjectiven Gedankenzusammenhang und dem objectiven Verlaufe der Naturbegebenheiten oder der Handlungen Anderer. Wessen Gedankengang

dem objectiven Geschehen immer entspräche, bei dem könnte nicht der leiseste Zweifel aufkommen. Wessen Erwartungen niemals getäuscht wurden, wessen Hoffnungen nie fehlschlugen, wessen Wünsche und Begehrungen nicht ein einziges Mal vereitelt wurden, der kann nicht zweifeln.

Die Erfahrung aber, daß unsere Erwartungen, Hoffnungen und Wünsche nicht immer sich erfüllen, ist die Mutter des Zweifels. (Die unerfahrene Jugend zweifelt nicht; ihr fehlt die Grundlage des Zweifels — die Erfahrung. Sie gibt sich sorglos den Eindrücken hin, ist für Alles und Jedes gleich empfänglich, ahnt nicht, daß es in der Welt Trug, Lüge und Verrath geben könne. Erst die Erfahrung, daß Dinge und Personen nicht so *sind*, wie sie *scheinen*, öffnet ihr die Augen und bringt den Zweifel hervor. — Ein schönes Beispiel in *Shakespeare's* König Johann IV. Act. 1. Sc.).

Der Zweifel unterscheidet sich von der Erwartung besonders dadurch, daß diese einen bestimmten zukünftigen Erfolg anticipirt und festhält, während der Zweifel zwischen mehreren, gleich möglich erscheinenden Ausgängen einer Sache unbestimmt hin- und herschwankt. Dort ist das Endglied einer innerlich ablaufenden Vorstellungsreihe, deren Bestätigung durch die Wahrnehmung erwartet wird, eine bestimmte Vorstellung, die ungetheilt festgehalten wird; hier spaltet sich das Endglied der Vorstellungsreihe in *zwei* oder *mehrere* Fälle, die mit verschiedenen, unter sich wechselnden Graden der Wahrscheinlichkeit vorgestellt werden, je nachdem aus früheren Erfahrungen bald diejenigen hervortreten, welche das Eintreffen des einen Falles, bald andere, welche vielmehr den Eintritt eines anderen Falles erwarten lassen. Diese verschiedenen möglichen Fälle schließen sich aber (wie die Glieder in einem disjunctiven Urtheil) gegenseitig aus, d. h. den Grad der Wahrscheinlichkeit, welchen jeder für sich hat, hat zugleich jeder andere gegen sich. Nur *einer* der möglichen Fälle (Vorstellungen) kann wirklich werden. Es fragt sich aber welcher? Alle kommen *abwechselnd* und rasch hintereinander zum Steigen, je nachdem dem einen, oder dem anderen Hülfsvorstellungen reichlicher zufließen, die ihn heben und wahrscheinlich machen. Bezeichnen wir diese Fälle durch P, Q, R, . . . so wirkt die Hebung der Vorstellung des einen der möglichen Fälle, z. B. des P, zugleich als Unterdrückung der beiden anderen, des Q, R, . . . Diese aber *reagiren* und streben ihrerseits, sich im Bewußtsein zu behaupten. Ist schon dieses abwechselnde Steigen des einen, das Sinken der anderen Glieder ungemein beunruhigend, so ist vollends das Streben der mehreren entgegengesetzten Vorstellungen, trotz ihres Gegensatzes, *zugleich* in's Bewußtsein

zu kommen, und sich darin neben und gegenüber der anderen zu behaupten, der Sitz quälender Unruhe.

Dieses Gefühl dauert so lange, bis durch die Wahrnehmung eine bestimmte unter den mehreren Vorstellungen P, Q, R, . . . wirklich bestätigt wird, worauf dann erst die anderen entschieden sinken, und sich in demselben Momente das Gefühl einer Erleichterung, einer Entlastung von schwerem Drucke kundgibt.

Ein sehr bedeutendes Gewicht erhält das Gefühl des Zweifels dann, wenn auf dem Gegenstande des Zweifels ein schon befestigtes Interesse ruht wenn man z. B. die Handlungsweise eines Menschen unter gewissen Umständen, oder die Allgemeingültigkeit eines theoretischen Satzes ergründen will. Das Gefühl des Zweifels wird um so größer und intensiver sein, je größer das Interesse ist, das wir an der Wahrheit oder Unwahrheit, an dem Eintreten oder Nichteintreten des Erfolges nehmen, und je mehr demgemäß das Gefühl der Erwartung zum Gefühl der Ungeduld sich steigert. Ist dies Interesse so stark und groß, daß es mit unserem Lebensinteresse, unserem ganzen Wohl und Wehe verschmilzt und verspricht die Frage gar keine, oder doch nur eine späte ungünstige Lösung, so wird der Zweifel zur Verzweiflung, das Gefühl der Beunruhigung zum Gefühl der Unerträglichkeit sich steigern und damit zu einem mächtigen Impulse unseres Wollens und Handelns werden. (Vgl zu dem Ganzen: Nahlowsky a. a. S. 109 ff.; Waitz, §. 33; Ulrici, Gott und Mensch I. S. 455 f.). — (Auch der Eifersucht liegt der Zweifel zu Grunde, vgl. Shakesp. Othello III. Act. 3. Sc.)

## §. 117. Langweile.

Unter der Langweile verstehen wir wörtlich „viele lange Zeit", und es ist der Ausdruck daher entnommen, daß wir gleichsam die Minuten zählen und den Uebergang von einem Momente, einem Zustande zum anderen gleichsam beobachten. Wo sie sich einstellt, da scheint der Zeitverlauf unaufhörlich zu stocken, seine Geschwindigkeit eine ungemein träge zu sein; der Gedankenlauf kommt nicht von der Stelle, stockt, schwebt unentschieden hin und her, ohne eine feste Richtung annehmen zu können. In der Langweile wird uns gerade der Zeitverlauf im Mißverhältnisse zu dem, was die Zeit füllen könnte, vorzugsweise bemerkbar. —

Unter Langweile versteht man dasjenige Unlustgefühl, welches seinen Sitz hat im Mangel an Beschäftigung, d. h.

an einem hinlänglich beschleunigten Gedankenumlauf. — Das Gefühl der Langweile setzt einen gewissen Grad der Cultur voraus. Ohne die Vorstellung der Zeit und ohne die Vorstellung einer die Zeit ausfüllenden, mehr minder geistigen Thätigkeit oder Beschäftigung fühlen wir die Langweile nicht, oder nur in einem sehr geringen Grade. Die Langweile setzt also feste Vorstellungsmassen voraus. Das Kind, so lange es noch gar keine consolidirten und einigermaßen geordneten Vorstellungsmassen besitzt, kann keine Langweile haben. Auch bei dem uncivilisirten Menschen, wie bei dem rohen Wilden, der durch sinnliche Bedürfnisse zur Thätigkeit gespornt wird, demnächst aber sich gerne der Ruhe überläßt, findet sich dieses unangenehme Gefühl nicht; vielmehr entsteht, statt der Langweile, eine Art von Stupor oder bloß vegetirendem Leben, das ihm als ein Anempfinden der Leibesruhe und Behaglichkeit nichts weniger als unangenehm ist.

Der Zustand der Langweile selbst läßt sich besser fühlen, als beschreiben: sie ist gewöhnlich eine niederschlagende Beunruhigung, eine unerklärliche Abspannung und Erschlaffung geistigen und körperlichen Lebens, welche alle Vorstellungen, alle Glieder fesselt und lähmt, Unfähigkeit des Denkens und Handelns erzeugt. Sie gibt sich äußerlich gewöhnlich durch Gähnen kund und hat nicht selten Uebelkeit, Schwindel, Auszehrung und Tod zur Folge.

Die Langweile entspringt aus zwei Quellen: 1. entweder wird uns des Neuen zu viel, oder 2. zu wenig geboten.

A) Wird des Neuen, das keine Anknüpfungspuncte an appercipirenden Vorstellungsmassen findet, zu viel geboten, ist seine Folge zu rasch, als daß es vollständig aufgefaßt werden und feste Verbindungen eingehen könnte, so entsteht ein Gefühl, welches in der organischen Sphäre sein Analogon am Schwindel hat. Es verwirrt sich das Frühere mit dem Späteren, ein fortlaufendes Verständniß wird unmöglich, und an alles zu schnell Vorübergehende, das sich der Auffassung schon wieder entzieht, während wir uns noch mit demselben beschäftigen, muß sich ein unangenehmes Gefühl knüpfen, welches durch den Zwang entsteht, der unserem Vorstellungsverlaufe angethan wird, indem dieser genöthigt wird, Alles wieder fallen zu lassen, bevor es gelingen konnte, es aufzufassen und zu verstehen. Dieses Gefühl des erzwungenen Abreißens des Gedankenlaufes braucht sich nur zu wiederholen und anzuhäufen, so entsteht die Langweile, welche es gar nicht mehr unternimmt, sich das Neue anzueignen, weil sie die unangenehmen Gefühle des Mißlingens, die ihr durch neue Versuche entstehen würden, anticipirt. Das unfaßliche Neue hört nicht auf, sich herbeizudrängen, es nöthigt zwar nicht

mehr zu neuen Versuchen, aber es läßt auch keinen anderweitigen Gedankenlauf aufkommen, es stört jede Beschäftigung. (Waitz a. a. O. §. 34) Nahlowsky a. a. O. 119 f.) Fremde Gedanken, die auftauchen wollen, werden zurückgehalten, zu neuen Gedankenbildungen kann es nicht kommen; es bleibt daher nichts übrig, als das Gefühl innerer Anstrengung ohne Befriedigung, das Gefühl der inneren Leere, der Betäubung, des Schwindels. (Einen solchen psychischen Schwindel wird z. B. Mancher nach einer ersten Eisenbahnreise gefühlt haben; die schnelle Versetzung in eine entfernte Gegend, die Erinnerung, eine Menge von Orten durchlaufen zu haben, bringt eine Flucht, eine Desorientirung der Vorstellungen hervor, in denen die Menge der gehabten Eindrücke gegen die Kürze der gebrauchten Zeit streitet. Dasselbe Gefühl erzeugt ein Vortrag, von dem wir nichts, als die Worte verstehen; er regt zwar die Bedeutungen der Worte auf, aber diese fügen sich zu keinem Zusammenhang, bleiben unverständlich und verworren. Daher die Worte des Schülers in Faust:

„Mir wird von alledem so dumm,
„Als ging mir ein Mühlrad im Kopfe herum."

B) Das Gefühl der Langweile entsteht, wenn zur Verarbeitung zu wenig geboten wird, z. B. wenn uns wir von einem Gegenstande (sei es ein Ereigniß, eine Erzählnug, eine Gesellschaft u. s. w.) im Voraus mehr Unterhaltung versprochen haben, als derselbe hintennach wirklich gewährt; wenn wir eine triviale Rede anhören müssen, deren Sinn wir nur zu wohl verstehen, die aber nichts weiter, als die alten längst bekannten Gemeinplätze in der verbrauchtesten Form selbst bis auf die üblichen Phrasen wiederholt, und daher nicht die mindeste Erwartung dessen, was kommen soll, anzuregen vermag. — Das Quälende dieser Art der Langweile besteht in der unserem Vorstellungsablauf aufgedrungenen, langsameren Bewegung, so wie in der, für das Dargebotene, bereits abgestumpften Receptivität. Unser Denken wird alsdann gezwungen, länger bei Bekanntem und uns deßhalb wenig Interessirendem zu verweilen, als es Stoff zur Verarbeitung an demselben findet. Der natürliche Rhythmus des Vorstellnngsablaufes wird fortwährend zerrissen; das Vorstellen eilt fort zu dem Folgenden, anticipirt die ganze noch übrige Reihe in kürzester Zeit, findet sich aber durch die langsamer sich bewegende Rede immer wieder auf das Alte zurückgeworfen und dabei festgehalten. Die Summe dieser Hemmungen wächst mit jedem Momente: daher das allmählich steigende Gefühl des Ueberdrusses, Ekels und der Ermüdung. [Unter den vielen traurigen Beispielen der

Langweile aus Ueberdruß, Uebersättigung (Ekel) an Genuß weiset uns die Geschichte den aus dem Weisesten zum größten Thoren gewordenen, seines Lebens überdrüssigen Salomon auf.] (Vgl. zu dem Ganzen: Waitz a. a. O. §. 34; Nahlowsky a. a. O. S. 117 ff.; Drobisch §. 61; Volkmann §. 81; Lotze, Med. Ps. 436; Schilling §. 81; Kant, Anthrop. §. 60.)

## §. 118. Unterhaltung, Erholung, Arbeit.

Das Gegentheil der Langweile nennt man Unterhaltung. Jene bringt unsern Gedankenlauf in's Stocken, diese in Fluß. Jene ist dasjenige Unlustgefühl, welches entsteht durch Stockung, Unterbrechung und Verwirrung des Gedankenlaufes, indem entweder zu viel oder zu wenig des Neuen der Apperception dargeboten wird; diese dagegen dasjenige Lustgefühl, welches entsteht, indem das Neueingetretene die appercipirenden Vorstellungen auf leichte Weise und in relativ kürzester Zeit anregt, so daß sie frei fortan sich entwickeln können, ohne daß jedoch vollständige Vorwegnahme des Nachfolgenden stattfände. Unfaßlichkeit von der einen, Stillstand des Vorstellungslaufes und vollständige Anticipation des Nachfolgenden sind daher die negativen Bedingungen der Unterhaltung.

1. Soll eine Beschäftigung unterhaltend sein, so dürfen keine durchaus neuen und fremden Wahrnehmungen der Apperception geboten werden; denn diese lassen sich nicht ohne Mühe und Zeitverlust den älteren Vorstellungen hinzufügen; auch dürfen 2. keine neuen Begriffsbildungen vorgenommen werden; denn diese sind immer mit Anstrengung verbunden (während die Mühelosigkeit das Hauptmerkmal der Unterhaltung ist), sondern nur alte, schon geläufige Vorstellungen müssen veranlaßt werden, neue, wo möglich, überraschende Verbindungen einzugehen, ohne jedoch die älteren bedeutend zu stören und umzuformen; diese neuen Verbindungen müssen ferner 3. eben so leicht wieder löslich sein, als sie sich bildeten, (d. h. sie dürfen keine wesentlichen, auf innere Inhaltsbeziehungen der Vorstellungen beruhenden sein) — Verbindungen, wie sie die leichthinschwebende, immer geschäftige Phantasie erzeugt (Witz- und Wortspiele, Rebus, pikante Anekdoten, Bonmots, Räthsel, Charaden u. dgl.). Der Wechsel des Dargebotenen muß 4. ununterbrochen sein, daß uns keine Zeit gelassen wird, zwischen die einzelnen Glieder desselben fremde Vorstellungen einzuschieben, die unsere Aufmerksamkeit unwillkürlich in einem höheren

Grade in Anspruch nehmen und daher von demselben ablenken. (Stellen wir z. B. bei Erzählungen moralische Betrachtungen über das Erzählte an, oder beziehen wir dieselben auf uns selbst, so hat die Unterhaltung ein Ende.) Endlich muß 5. das Neueingetretene uns in steter (wenn auch keineswegs beruhigenden) Spannung auf das, was noch kommen soll, erhalten, d. h. es darf nicht vollständig von uns anticipirt werden. Wir finden uns daher (wie Nahlowsky a. a. O. S. 125 richtig bemerkt) am besten unterhalten, wenn in dem uns zuströmenden Vorstellungsverlauf kurze Spannungen der Aufmerksamkeit und rasche Lösungen, leichte Erwartungen und kleine Ueberraschungen mit einander wechseln. Sie müssen leicht, klein sein, weil lange Spannungen, schwer wiegende Erwartungen, große Ueberraschungen ein zu starkes Gefühl der Unlust erzeugen würden. (So unterhalten uns z. B. Gespräche von mäßiger Abwechselung, während übermäßige Abwechselung den Faden der Unterhaltung zerreißt. So unterhält ein Roman oder Drama (Lustspiel, Schauspiel oder Trauerspiel) nur, wenn der Knoten der Handlung so geschickt geschürzt ist, daß wir den Ausgang des Stückes nicht vollständig vorauszusehen im Stande sind; Aristoteles tragischer Held, wenn er uns in Mitleid und Furcht versetzen soll, darf nicht ohne jegliche Schuld dastehen. Die kurzweilige Erzählung muß so beschaffen sein, daß eines aus dem andern fließt; und das Gespinnst der Reihen so von Knoten zu Knoten zu verweben, macht die Kunst des Erzählens aus; die Odyssee erscheint als wahres Muster der Erzählung. — (Vgl. §§. 104 und 115.) Alles Contrastirende, Halberrathene, Geheimnißvolle, Abenteuerliche und Verbotene wirkt besonders unterhaltend.)

Die Wirkung der Unterhaltung auf verschiedene Individuen ist entweder eine belebende und erhebende, oder eine abspannende, je nachdem die Stimmung, welche nach der Unterhaltung als ihr Resultat uns zurückbleibt, entweder mehr oder minder günstig ist für die Fortsetzung unserer gewohnten geistigen Beschäftigung. Die Wirkung der Unterhaltung heißt Erholung. Und wie die Unterhaltung der Langweile gegenübersteht, so stellen wir wiederum die Erholung, als eine mehr spielende Vorstellungsthätigkeit, der Arbeit, als einer ernsten planvollen Beschäftigung gegenüber. Die Arbeit ist ein Mittel zur Erreichung eines Zweckes, der positiven Werth hat; Unterhaltung und Erholung haben den Zeitvertreib zum Zweck; ihr Werth ist negativ. Jene ist vorzugsweise schaffend, productiv; diese mehr oder minder unproductiv. (Herbart, Lehrb. z. Psf. §. 123.)

Die erhebende Erholung wirkt auch nebenbei noch positiv indem sie den Geist nicht bloß, wie die abspannende Erholung (z. B das Kartenspiel u. s. f.), von den drückenden Vorstellungen befreit, sondern indem sie ihn zugleich emporrichtet, dadurch den Centralorganen neue Spannkraft ertheilt und sie zu neuer Anstrengung disponirt.

Arbeit und Erholung müssen miteinander abwechseln. — Glücklich zu preisen ist, wer durch sittliche Selbstbeherrschung es dahin gebracht hat, die Arbeit in Erholung, und umgekehrt diese in jene zu verwandeln. (Vgl. zu dem Ganzen: Waitz a. o. a. O.; Nahlowsky a. o. a. O. S. 117 ff.; Lindner, Emp. Pf. §. 66.)

---

# Drittes Kapitel.

## B. Die qualitativen Gefühle.

### §. 119. Begriff und Eintheilung der qualitativen Gefühle.

Die qualitativen Gefühle sind solche, die an der Beschaffenheit des Vorgestellten haften. Sie unterscheiden sich von den Formalgefühlen dadurch, daß sie einen bestimmten Vorstellungsinhalt zu ihrer Entstehung nöthig haben, der zwar nicht unmittelbar selbst Gegenstand des Gefühles ist, auf welchen aber dieses stets bezogen werden muß. Die formellen Gefühle sind nur Gefühle besonderer Arten der Spannung und Hemmung des Vorstellungsverlaufes, und sie lassen sich ohne vollständig und für immer zerstört zu werden, gar nicht in Vorstellungen auflösen [denn es würde dadurch das Gefühlte selbst (die Spannung der widereinanderwirkenden Vorstellungen oder die Auflösung derselben) aufgehoben werden]. Die qualitativen Gefühle dagegen können und sollen stets aufgelöst und in bestimmten Begriffszusammenhang umgewandelt werden, ohne daß dadurch ihre Gegenstände (die Wahrheit, Schönheit und Sittlichkeit) vernichtet würden. [Daß beide Vorgänge (z. B. das Fühlen und Denken der Wahrheit 2c.) nicht zugleich, wohl aber nacheinander stattfinden können, wurde schon im §. 114 hervorgehoben.] — Ihrem Inhalte nach zerfallen die qualitativen Gefühle, je nachdem sie sich auf Wahrheit, Schönheit

Sittlichkeit und Religion beziehen, in intellectuelle, ästhetische, moralische und religiöse.

## §. 120. Die intellectuellen Gefühle (das Wahrheits- und Wahrscheinlichkeitsgefühl).

Das Wahrheitsgefühl ist dasjenige Gefühl, welches dem Erkennen der Wahrheit immer vorangeht und gewissermaßen als Antrieb dient zur Eruirung derselben; aber auch der erkannten regelmäßig nachfolgt. Das Wahrheitsgefühl tritt immer als eine Art anticipativen Erkennens auf, welches seinen Gegenstand nicht mit dem klaren Bewußtsein aller ihm wesentlich zukommenden Merkmale und Beziehungen, sondern bloß nach einem allgemeinen Totaleindrucke erfaßt. Darum tritt dieses Gefühl überall da hervor, wo das Denken unvermögend ist, die Erkenntniß der Wahrheit vollständig zu erreichen. Daher haftet auch dem Wahrheitsgefühl, im Vergleich zu dem reinen Erkennen der Wahrheit, immer eine gewisse Unklarheit an. (Wo es uns für eine Ansicht, Behauptung, Entschließung überhaupt, an zureichenden Gründen fehlt, oder wir zwar der Gründe im Allgemeinen (summarisch) uns bewußt sind, ohne dieselben jedoch insbesondere in consequenter (logischer) Entwickelung produciren zu können, da berufen wir uns auf das Wahrheitsgefühl. [Daher heißt es bei Schiller: „Was kein Verstand der Verständigen sieht, das übet in Einfalt ein kindlich Gemüth".] Man denke hier beispielsweise an die durchgängige Entscheidung der Frauen nach Gefühlen und nicht nach Gründen, weßhalb dieselben auch von dem, was ihrem Gefühle widerstrebt, so schwer zu überzeugen sind).

Wir können demnach das Wahrheitsgefühl definiren als dasjenige Gefühl, welches beruht auf der unklaren Vorstellung der Uebereinstimmung oder des Widerstreites gleichzeitig hervorgetriebener Vorstellungsverknüpfungen (Sätze) mit unseren anderweitigen bereits consolidirten Ansichten und Ueberzeugungen.

Sind die neu auftretenden Vorstellungen (Sätze) mit gewissen alten bereits früher von uns erworbenen Ansichten und Ueberzeugungen einstimmig, so bringen sie das Gefühl der Richtigkeit hervor; sind die neuen mit den alten im Widerspruche, verbieten sie durch den Gegensatz ihres Inhaltes die Zusammenfassung, so rufen sie in uns das Gefühl der

Unrichtigkeit hervor. (So wird z. B. ein Charakter in einem Drama als psychologisch wahr gefühlt; es wird die Richtigkeit eines Ausdruckes in einer fremden Sprache durch das Gefühl erkannt, wenn im ersten Falle die einzelnen Züge des dargestellten Charakters in ihrer Totalität mit dem Gemeinbilde, das wir aus unserer Erfahrung von einem möglichen menschlichen Charakter haben, nicht im Widerspruche stehen, oder wenn im anderen Falle die angewendete Redeweise dem Bilde nahezu entspricht, das wir von dem Idiom der betreffenden Sprache besitzen. — Grammatische Unterschiede und Begriffsnüancen, Trug- und Fehlschlüsse werden häufiger gefühlt, als deutlich gedacht.)

Aehnlich verhält es sich mit der Wahrscheinlichkeit und Unwahrscheinlichkeit. Man hat mathematische und philosophische Wahrscheinlichkeit unterschieden. Jene besteht in einem bloßen Zahlenverhältniß möglicher Fälle, durch das ein Fühlen gar nicht entstehen kann; diese dagegen wird nur nach dem Gefühle geschätzt. Die nur summarische Zusammenfassung (Zusammenfassung nach dem Hauptinhalte) der Gründe, die für den Eintritt des einen der möglichen Fälle sprechen, wirkt als Totalkraft gegen die Zusammenfassung derjenigen, welche den entgegengesetzten Fall unterstützen, und das Uebergewicht der einen über die anderen macht sich dann auf der einen Seite positiv als Gefühl der Wahrscheinlichkeit, auf der anderen negativ als Gefühl der Unwahrscheinlichkeit geltend. (Vgl. zu dem Ganzen: Waitz a. a. O. §. 37 und Nahlowsky S 157 ff.; Stiedenroth II. S. 62; Ulrici I. S. 648; Zimmermann §. 188 und 189; Lindner, Ps. Cilli 1858. §. 67; vgl. auch Maaß über Gef. II. 100, 233 ff.; Biunde, Emp. Ps. II. 203; Scheidler, Prop. S. 18 und Noten. — Nihil est menti veritatis luce dulcius — sagt Cicero, der bekanntlich alle menschlichen Pflichten von der Wahrheit ableitete. — Vgl. Max und Thekla in Schiller's Wallenstein Act III.)

## §. 121. Die ästhetischen Gefühle (das Gefühl des Schönen und des Häßlichen insbesondere).

Viele Gegenstände der Natur, Thiere, Pflanzen, Steine, Landschaften ꝛc. und manche künstliche Erzeugnisse des Geistes, wie Erzählungen, Schauspiele, Gedichte, Gemälde, Statuen, Bauwerke, mimische und musikalische Darstellungen sind so beschaffen, daß sie uns unwillkürlich und unbedingt gefallen oder mißfallen, wenn wir sie rein und ungetrübt, d. h. klar vorstellen. Der Beifall oder das Mißfallen, das sie uns abnöthigen, gibt

sich in Gefühlen kund, die wir ästhetische nennen. Mit diesem Namen bezeichnen wir daher alle Gefühle des unbedingten (absoluten), von jedem fremdartigen Nebeninteresse freien, Gefallens oder Mißfallens. — Im Allgemeinen nennen wir denjenigen Gegenstand, der uns unwillkürlich und unbedingt gefällt, schön; denjenigen aber, der uns (ohne alle Nebenrücksicht) unwillkürlich und absolut Mißfallen erregt, häßlich. [So wird z. B. Jeder consonirende Intervalle schön, dissonirende häßlich finden; gewisse Farbenzusammenstellungen, z. B. Roth, Gelb und Blau, oder Orange, Grün und Violett, oder Grün und Violett; Gelb und Blau, werden allgemein gefallen; andere dagegen, wie z. B. Gelb, Grün und Blau; Violett, Roth und Orange; Gelb und Roth, sowie Roth und Blau, ꝛc. unbedingt mißfallen. Daher nennt das Sprichwort: Blau und Roth „Bauernmode". (Vgl. Zimmermann, Aesthetik. II. Th. §. 485.) Symmetrische Anordnung gefällt, Verletzung der Symmetrie dagegen mißfällt.]

Um nun das ästhetische Gefühl richtig zu erfassen, ist es nothwendig, seine Eigenthümlichkeiten genauer zu betrachten: Man darf 1. das ästhetische Gefallen oder Mißfallen nicht mit der sinnlichen Lust oder Unlust, oder was auf dasselbe hinausgeht: man darf nicht Schönes und Häßliches mit dem Angenehmen und Unangenehmen verwechseln. Das Angenehme haftet an der Materie des Empfundenen; das Schöne dagegen resultirt aus der Form, d. h. aus der Zusammenfassung eines mehrfachen Gleichartigen. Jenes wirkt durch seine (einfache) Materie auf uns, dieses durch seine Form. (Das Angenehme des Rosenduftes z. B. läßt sich nicht von demselben abgesondert vorstellen, so daß wir einerseits den Rosenduft allein als abgesonderte Empfindung hätten, und ihm andererseits die Annehmlichkeit als ein von der Empfindung Verschiedenes beilegen könnten, wie etwa dem Silber seinen Klang, sondern in einer ungetheilten Empfindung fließt der Rosenduft mit seiner Annehmlichkeit zusammen; es läßt sich also nicht Gleichgültiges und Gefälliges von einander sondern.) Dies aber ist der wesentliche Unterschied des Angenehmen vom Schönen, daß bei letzterem sich stets das Gleichgültige (die einzelnen Inhaltselemente) abgesondert vorstellen läßt von dem Wohlgefälligen, das aus der Zusammenfassung jener Elemente (im Bewußtsein) entspringt.

Daher kann 2. nie das völlig Einfache Object des ästhetischen Wohlgefallens oder Mißfallens werden, sondern immer nur Zusammengesetztes. Immer sind es Verhältnisse zwischen zwei oder mehreren unterschiedenen Gliedern, die mit vollendeter Klarheit vorgestellt, das

Prädicat schön oder häßlich erhalten. (Die einfache Ton- und Farbenempfindung kann kein ästhetisches Vorziehen oder Verwerfen zur Folge haben, sondern es sind stets nur Zusammenstellungen von Farben, Tönen, Linien, Flächen, Bewegungen, Handlungen u. s. f., welche unbedingt gebilligt oder gemißbilligt werden. Jedes Musikstück ist aus einer Menge von Tönen zusammengesetzt; Harmonie und Melodie finden nur zwischen mehreren Tönen statt und beruhen nur auf *ihrem Verhältniß*. Jedes Gemälde besteht aus einer Mannigfaltigkeit von Farben, von Beleuchtungsgraden, von Linien; die Verhältnisse der Farben, die der Beleuchtungsgrade, die der Linien im Umrisse machen, Anderes bei Seite gesetzt, seine Schönheit aus.)

3. Aber nicht bloß zusammengesetzt muß das Object des ästhetischen Wohlgefallens oder Mißfallens sein, sondern es können nur *gleichartige* (contrastirende) Vorstellungen als Glieder eines ästhetischen Verhältnisses auftreten. (Eine sorgfältige Analyse der einschlägigen Thatsachen zeigt, daß nur Töne mit Tönen, Farben mit Farben, Raum- mit Raumreihen (Gestalten mit Gestalten), Zeit- mit Zeitreihen, articulirte Laute mit eben solchen, Wollen mit Wollen, Handlungen mit Handlungen ꝛc... zusammengestellt und verglichen werden dürfen, um einen ästhetischen Eindruck zu erzeugen, welcher bei Zusammenfassungen von Tönen mit Farben, von Gestalten mit Gesinnungen u. s. w. völlig ausbleiben würde). — Nach dem Gesagten bedarf es kaum der Bemerkung, daß bloße Wiederholungen (Identitäten) derselben Töne, oder derselben Gestalten und Gesinnungen nichts Aesthetisches bilden; *demnach ein bestimmter Grad des Gegensatzes unter ihnen stattfinden muß*. (Vergleicht man z. B. den Grundton c mit sich selbst, so ist kein Gegensatz, sondern nur eine bloße Wiederholung eines und desselben Tones — volle Gleichheit $^{12}/_{12}$; dagegen enthält cis $^{11}/_{12}$ Gleiches, aber $^{1}/_{12}$ Ungleiches; d $^{10}/_{12}$ Gleiches, aber $^{2}/_{12}$ Ungleiches; dis $^{9}/_{12}$ Gleiches, aber $^{3}/_{12}$ Ungleiches, u. s. f.,... h $^{1}/_{12}$ Gleiches, aber $^{11}/_{12}$ Ungleiches, siehe §. 50.) Daß nicht jeder Gegensatz Gefallen hervorbringe, bedarf nur weniger Beispiele. Wem gefällt die falsche Quinte in der Musik, wem die Zusammenstellung von Blau und Roth u. s. f.?

*Soll der Contrast gefallen*, so dürfen 1. die contrastirenden Glieder nicht *reinen Gegensatz* bilden, neben welchem gar keine Wirksamkeit ihrer *Aehnlichkeit* besteht; 2. dürfen dieselben nicht gar zu nahe stehen, damit nicht ihre Identität jede Wirkung des Contrastes unmerklich mache; 3. dürfen die contrastirenden Glieder nicht gerade solchen Contrast

bilden, daß ihr Gegensatz und ihre Gleichheit sich das Gleichgewicht halten (wie z. B. fis $^6/_{12}$ Gleichheit und $^6/_{12}$ Ungleichheit).

Hieraus folgt, daß nur derjenige Contrast schön, d. h. unbedingt gefällig sei, in welchem entweder der Gegensatz der contrastirenden Glieder **gerade** das an ihnen vorhandene Gleiche überwiegt, oder das letztere **gerade** das an ihnen Entgegengesetzte unmerkbar macht, ohne sie deßhalb als Eines erscheinen zu machen.

Endlich ist 4. das Schöne und Häßliche nicht mit dem Nützlichen und Schädlichen zu verwechseln. Zwar stellen wir das Nützliche auch mit Beifall vor, und geben ihm einen Vorzug und Werth, aber immer nur einen bedingten, der abhängig ist von dem außerhalb des Nützlichen liegenden Zwecke, zu dessen Verwirklichung es dienlich und brauchbar ist. Fällt dieser Zweck fort, so verliert auch das Nützliche seinen, ihm nur vorübergehend zukommenden, gleichsam nur geliehenen Werth. Dagegen ist der Beifall, den das Schöne erregt, unabhängig von allem anderen außer ihm liegenden Zweck, er ist unbedingt; sein Werth liegt in ihm selbst beschlossen. Das Schöne ist an sich werthvoll (ist Selbstzweck), das Nützliche erhält seinen Werth erst durch ein Anderes. Das Wohlgefallen am Schönen tritt erst dann in seiner Eigenthümlichkeit recht hervor, wenn sein Gegenstand ohne alle Nebengedanken und ohne jede darauf gerichtete Begehrung nur möglichst klar und ungehemmt vorgestellt wird. Wer immer diese Bedingung erfüllt, der fühlt in sich den ästhetischen Beifall, und dieser bleibt ihm so lange unverändert, als jene Vorstellungen klar bleiben. Darin besteht die Allgemeingültigkeit des Schönen und sein unveränderlicher Werth, im Gegensatz gegen die vorübergehende und individuelle Werthschätzung des Nützlichen und des Begehrten.

Das Gegentheil des Schönen ist das Häßliche. Es ist eine solche Vereinigung contrastirender Theile, welche dem Auffassenden eben so viel Gegensatz als Vereinbarkeit dieser Theile zugleich darstellt und sein Gemüth dadurch in die disharmonische Schwankung und in das aus ihr hervorgehende Gefühl versetzt. So ist z. B. bei der falschen Quinte das Identische und das Nichtidentische gleich groß, wodurch ein Streit ohne Entscheidung hervorgerufen wird mit dem Gefühle des Mißfallens. — Zeigt sich in einem und demselben Gemüthe eine deutliche Einsicht in das Bessere und Würdige, und dem gegenüber ein dem Schlechteren und Unwürdigen zustrebender Wille, so stellt sich dieser innere

Unfrieden auch dem Beobachter eines solchen Gemüthes mit dem ganzen Eindruck der Disharmonie dar; das Zusammensein beider Glieder in der einen Person treibt zur Zusammenfassung, die Unvereinbarkeit von Wille und Einsicht hält sie fortdauernd auseinander. Je mannigfaltiger in einer Totalerscheinung die verschiedenen Arten von Elementen sind, und je mehr sich zwischen ihnen dieses widerstrebende Zusammensein fühlbar macht, um so mehr wird das Mißfallen an der ganzen Erscheinung überwiegend werden. (Vgl. zu dem Ganzen: Schilling a. a. O. §. 75 und 76; Drobisch §. 70; Volkmann §. 71, 101 nebst der Anm. und §. 121; Zimmermann Aesth. II. §. 85—90 und §. 102 ff.; Bobrik, Aesth. Zürich, 1834. S. 51; Resl, Bedeutung der Reihenreproduction für die Bildung synth. Begriffe und ästh. Urtheile; Progr. 1857 S. 12; Nahlowsky a. a. O. S. 162—197; Allihn, Grundlehren der allgemeinen Ethik. Lpzg. 1861. §. 26; Hartenstein, Grundb. d. eth. Wissenschaften. Lpzg. 1844. S. 8—12; Allihn, Ztschr. f. exacte Philos. Bd. V. H. III. S. 243).

Die ästh. Gefühle kommen ausschließlich durch Gesichts- und Gehörsvorstellungen zu Stande: die übrigen Sinne haben an ihnen entweder gar keinen oder nur geringen Antheil. — Ueber ästhetische Wirkung der Gestalten vgl. Waitz, Ps. §. 37; — über Wirkung des Rhythmus, der Harmonie und Melodie ebendens. §. 38.

## §. 122. Unterschied des Sittlichen vom Schönen.

Die sittlichen (moralischen, ethischen) Gefühle sind den ästhetischen am nächsten verwandt. Das Gemeinsame beider besteht darin, daß 1. sowohl das Schöne, als das Sittliche unbedingt gefällt, während deren Gegentheile unbedingt mißfallen; 2. beide beruhen auf Verhältnissen homogener Glieder; nur mit dem Unterschiede, daß das Sittliche sich ausschließlich auf Willensverhältnisse, Gesinnungen und Handlungen bezieht, indeß das Schöne ebensogut Dinge und unpersönliches Geschehen zu seinem Gegenstande hat; 3. beide führen auf Musterbegriffe, auf Ideen und Ideale, d. h. auf solche unwandelbare Begriffe, welche, wenn sie rein gedacht werden, ungetrübten und unwillkürlichen Beifall erzeugen. (Die Idee ist die Vorstellung, nicht wie sie eben ist, sondern wie sie wissenschaftlich sein soll.) Das Schöne und Gute soll sein und geschehen, Häßliches und Böses soll nicht sein und geschehen. Deßhalb gehen von der Aesthetik, wie von der Ethik, Vorschriften, Normen und praktische Weisungen aus.

Der Unterschied des Schönen vom Sittlichen beruht in Folgendem: 1. das Schöne als solches hat einen größeren Umfang, als das Sittliche; denn es erstreckt sich nicht bloß auf persönliches Geschehen, sondern auch auf unpersönliches Geschehen des äußeren Naturlaufes. Schön können Dinge und Verhältnisse, sittlich kann nur der Wille sein; 2. das Schöne, sei es nun ein Natur- oder Kunstproduct, läßt sich isolirt von der Person seines Urhebers betrachten, ja es soll sogar, namentlich beim Kunstschönen, von der Individualität des Künstlers gänzlich abgesehen werden; das Sittliche dagegen gestattet diese Abstraction nicht, denn es ist mit der Person, ihrem Dichten und Trachten unzertrennlich verbunden und entscheidet unmittelbar über ihren Werth; 3. die Vorschriften der Ethik lauten kategorisch; die Hervorbringung des Guten soll gewollt, die des Bösen unterlassen werden Beides ist einfach ein Pflichtgebot. Die Normen der Aesthetik aber sind bloß hypothetischer Art. Die Production des Schönen soll zwar geschehen und die des Häßlichen unterbleiben; es kann dieselbe jedoch nicht Allen ohne Ausnahme zugemuthet werden, sondern nur denjenigen, die den wahren Beruf dazu besitzen. Zum Guten sind Alle verpflichtet, zum Schönen haben nur Wenige die volle Mission empfangen. „Das Sollen, wo es anerkannt ist, involvirt auch das Können; aber wo das Nichtkönnen anerkannt ist, da gibt es auch kein Sollen." (Drobisch §. 71; Nahlowsky a. a. S. 197 ff.)

## §. 123. Entstehung des sittlichen Gefühles.

Sollen sittliche Gefühle in uns entstehen, so ist vor Allem erforderlich: 1. daß sich in uns, angeregt durch Erziehung, (insbesondere Religionsunterricht), Umgang, Lectüre, Reflexion über eigene und fremde Handlungen, eine gewisse Welt- und Lebensansicht ausgebildet hat. Wir müssen uns wenigstens einigermaßen darüber klar geworden sein, was als der Zweck und die Aufgabe des menschlichen Lebens zu betrachten sei. Wir müssen uns ferner wenigstens in allgemeinen Umrissen Musterbilder für unser Verhalten entworfen haben. 2. Der fortschreitende Gang der Cultur klärt und vervollständigt nach und nach diese Bilder des Wollens und bildet aus ihnen allmählich einen Allgemeinwillen hervor, d. h. den allgemeinen Vorsatz, dem, was man als gut und recht anerkannt hat, fortan sein Einzelwollen in jeglicher Lage des Lebens zu unterordnen. 3. Ist aber einmal die innere Bildung so weit fortgeschritten, dann bedarf

es nur der Vorführung des Bildes eigenen Wollens oder des Bildes eines fremden Einzelwillens, und es wird sich unaufhaltsam und unwillkürlich ein sittliches Gefühl einstellen. 4. Es erfolgt nun ein Zusammenstoß zweier Vorstellungsmassen, der appercipirenden, in welcher der Allgemeinwille begründet ist, und der zu appercipirenden, aus welcher jener Einzelwille hervorging. 5. Ist der Einzelwille so beschaffen, daß er mit dem aus den Idealbildern entsprungenen Allgemeinwillen übereinstimmt, so unterstützen und kräftigen sich die beiden Vorstellungsmassen, indem sie mit einander verschmelzen, und es macht sich in dem Momente ihrer Vereinigung eine Förderung der Vorstellungsthätigkeit, mithin ein Wohlgefühl geltend. Dieses ist das Wohlgefühl des sittlichen Beifalls, der sittlichen Billigung. — Wo hingegen der Einzelwille mit dem Allgemeinwillen im Widerstreite sich befindet, da trifft die beiden Vorstellungsmassen (wenn gleich in verschiedenem Grade) eine Hemmung der Vorstellungsthätigkeit, die als ein Unlust- oder Wehegefühl sich geltend macht. Das ist das Unlustgefühl des sittlichen Tadels, der absoluten Mißbilligung und Verurtheilung (gleichviel ob seiner Selbst oder eines Anderen).

Die moralischen Gefühle sind demnach nichts Anderes, als die Wohl- oder Wehegefühle, die entstehen aus der Einstimmung oder dem Widerstreite der Willenserscheinungen mit den sittlichen Ideen; sie sind diejenigen Gefühle, durch welche die ewigen unabweisbaren Gebote oder Verbote des Gewissens zu unserem Bewußtsein reden. (Vgl. §. 141.)

Indem durch die ethischen Gefühle und Urtheile der unbedingte Werth oder Unwerth des Wollens, mithin der Person selbst, welche diesen Willen hat, bestimmt wird, erhalten die ethischen Musterbegriffe (Grundformen) eine höhere Wichtigkeit, ein allgemeines und tieferes Interesse, als die ästhetischen. Während bei letzteren die Grundlagen des Ich, der Persönlichkeit, des Charakters bloß mittelbar berührt werden, trifft das Sittliche jene Grundlagen (Vorstellungsmassen) auf unmitelbare Weise. Es erhebt entweder das Ich, enthüllt seinen Vollwerth, oder erniedrigt es, und zeigt es in seiner Nichtswürdigkeit. Es rührt und bewegt mithin das Seelenleben in seinem innersten Kerne — im Ichbewußtsein. (Vgl. zu dem Ganzen: Nahlowsky a. a. O. S. 200 ff.; Drobisch §. 71; Waitz Ps. §. 39; über den Ursprung der Sitten vgl. außer Waitz an d. a. O. den gehaltvollen Vortrag von Lazarus über

den gleichen Gegenstand in der Ztschr. für Völkerpsychol. und Sprachw. I. Bd. 1860. S. 435 ff)

## §. 124. Arten der sittlichen Gefühle (Selbstgefühl, Ehrgefühl).

Das moralische Gefühl, das sich ursprünglich auf die einfachen Billigungen des Löblichen und Guten und Mißbilligungen des Schändlichen und Bösen bezieht, kann bei verschiedenen Anlässen verschiedene Formen annehmen. Von diesen mannigfaltigen Formen sollen hier nur einige der ursprünglichsten berührt werden.

Unter denjenigen Gefühlen, die sich am frühesten im Menschen entwickeln und große Intensität besitzen, sind das Selbstgefühl, Ehrgefühl, Rechtsgefühl und Mitgefühl (oder die sympathetischen Gefühle).

A) Das Selbstgefühl ist kurzweg Gefühl des eigenen Ich. Es beruht auf der Förderung des Ichbewußtseins. — Die Ichvorstellung ist bekanntlich die stärkste Vorstellungsmasse des Menschen; denn ihre Basis ist die breiteste und tiefste zugleich — der gesammte Vorstellungskreis (§. 108 und 109). Allein das Ich — als endliches — stößt nach Außen hin auf eine Menge von Hindernissen. Diese bilden seine Grenze, über die es sich nicht hinaussetzen kann. Aeußere Naturgewalten oder die innere und äußere Thätigkeit anderer beseelten Wesen machen sich als Schranken des Ich ununterbrochen geltend. Gelingt es nun dem Ich, diese Hindernisse, die ihm Lebendes und Lebloses setzt, zu überwinden (wenngleich nur momentan), so fühlt es sich selbst gefördert, gehoben und gekräftigt, es erscheint sich als freier, stärker, größer und begabter. Das Selbstgefühl ist demnach die Förderung der Ichvorstellung durch Ueberwindung der sich ihr von Außen entgegenstellenden Hindernisse. Je vollständiger diese Ueberwindung ist, desto stärker wird auch das Selbstgefühl sein (Das Selbstgefühl äußert sich schon im Kinde; denn es hat Freude an solchen Beschäftigungen, durch welche es das Uebergewicht seines Ich über die es umgebenden Dinge bethätigen kann.)

Das Selbstgefühl ist entweder ein wahres oder falsches. Letzteres ist dann vorhanden, wenn der Mensch sich entweder gar nicht fühlt (was im absoluten Sinne wohl niemals der Fall ist), oder wenn er sich selbst und seine Kräfte entweder zu hoch oder zu niedrig anschlägt; ersteres dagegen dann, wenn der Mensch sich als das fühlt und erkennt, was er wirklich ist. Das zu schwache Selbstgefühl gibt sich zu erkennen:

a) durch Mangel an Thätigkeit überhaupt, indem das Gefühl der Schwäche, der Ohnmacht und Furcht die reine Erkenntniß stört und verwirrt, die klare Anschauung und Auffassung der Dinge und ihrer Verhältnisse, insbesondere bestimmte Erinnerungen, unmöglich macht; b) durch Mangel an der gehörigen Aufmerksamkeit und an Willenskraft. Das zu starke Selbstgefühl äußert sich schon frühe durch Verachtung und Geringschätzung alles dessen, wovon menschliche Bildung naturgemäß ausgehen muß, der Belehrung, Ermahnung, des Beispiels, der Autorität; durch geistige Trägheit, Unbeständigkeit, Flatterhaftigkeit, durch übertriebene, schlecht geleitete, planlos umherschweifende Wißbegierde, die überall und nirgends ist, die Alles besser, an Jedem etwas zu mäkeln weiß; durch Unduldsamkeit des Gemüthes, Eigensinn, muthwillige Uebertretung der Gesetze, Trotz und Anmaßung, Härte und Bitterkeit, Herrschsucht und übermüthige Behandlung des Schwächeren. Das zu starke Selbstgefühl steigert sich, wo ihm Hindernisse in den Weg treten, oft eher zum Menschenhasse und zur schrankenlosen Grausamkeit, als daß es sich bricht. Dagegen gibt sich das richtige Selbstgefühl durch eine richtige Schätzung seiner selbst, durch klares Selbstbewußtsein, durch richtige Beurtheilung der Dinge, durch Anspruchslosigkeit und Bescheidenheit zwar, jedoch auch durch regen Sinn für Recht und Ehre, durch einen festen und bestimmten Willen, so wie durch ein kräftiges und nachdrückliches Handeln zu erkennen. Das richtige Selbstgefühl ist ein sittliches Gefühl; denn es bewahrt den Menschen vor Erniedrigung.

In dem Selbstgefühl sind zweierlei Momente zu unterscheiden; zuerst das Fühlen, Innewerden und Erfassen seines Selbstinhaltes (der Vorstellungen, Plane, Gesinnungen, Gefühle u. s. w.) und sodann die Schätzung dieses inneren Gehaltes. Diese Selbstschätzung ist eine doppelte; das Ich unterscheidet sich 1. als Subject und Object, als das Ich, welches sich anschaut und als das, welches eben angeschaut wird. Ich, der ich mein gestriges Thun beurtheile, unterscheide mich von meinem gestrigen Ich, bin damit zufrieden oder nicht, billige oder mißbillige es (es freut oder reut mich); ich als Subject urtheile über mich als Object. Ich fühle mich gehoben, wenn mich meine gestrige That freut, niedergedrückt, wenn sie mich reut.

B) Allein der innere Gehalt meines Selbst wird mir 2. erst dann völlig klar und objectiv, wenn er auch in dem Vorstellungskreise Anderer und nicht bloß in meinem eigenen Existenz gewinnt, von demselben vorgestellt und anerkannt wird. Alsdann erhält mein Selbstgefühl eine Erweiterung in Anderen und durch sie; ich habe

mir eine Geltung in ihrem Vorstellungskreise errungen und es zeigt sich diese Geltung in ihrem Benehmen gegen mich. *Diese Erweiterung des Selbstgefühls in Anderen und durch sie, heißt* **Ehre und Ehrgefühl.**

Die Ehre ist nach der vorher bezeichneten Scheidung entweder *subjective* oder *objective* Ehre. Erstere ist das im Selbstgefühl keimende *Streben*, auch in Anderen *als ein Selbst gedacht* und von ihnen gerade so *beachtet* und *geachtet* zu werden, wie wir uns selbst denken und schätzen. Letztere ist nicht bloß das Streben nach Anerkennung des eigenen Werthes in Anderen, sondern der *Wunsch*, daß unsere Gedanken und Thaten von den Anderen nachgedacht und nachgethan, von ihnen angeeignet und wiederholt, zu deren *objectiver Persönlichkeit* werden, wie sie vorher die unserige ausmachen. (Hieher gehört die Familien-, Stamm-, National-, Künstler- und Standesehre 2c.)

Das Streben nach Ehre hat seine *moralische Berechtigung*; doch darf es nicht übertrieben werden. Der Erwerb der Ehre ist ein *Recht* und zugleich eine *Pflicht* des Menschen, er *darf* nicht bloß, sondern *soll* darnach streben; denn das Urtheil anderer Wesen unseres Gleichen über uns soll ihm nicht gleichgültig sein. Der innere Werth, den jeder Einzelne besitzt, wird ihm erst dadurch recht zum Bewußtsein gebracht, daß er sich in den Anderen anschaut und wiedererkennt. Die richtige Erkenntniß und Würdigung unserer selbst wird nicht allein durch das eigene, sondern auch durch das *fremde* Urtheil vermittelt, welches letztere wir offenbar nur aus der Anerkennung und den Aeußerungen Anderer über unser Denken und Thun erschließen können. Dabei liegt stillschweigend die Vermuthung zu Grunde, daß das Urtheil Anderer über uns selbst ein *richtigeres* sein könne, als unser eigenes und daß dem übereinstimmenden Urtheile Anderer über uns wohl Wahrheit zu Grunde liegen müsse. Eben deßhalb, weil der Mensch erst in Anderen die bestimmte Abspielung seiner selbst und das vollendete Bild seiner eigenen Persönlichkeit gewinnt, muß auch naturgemäß sein Streben dahin gehen, den Kreis seiner Persönlichkeit in Anderen zu erweitern. Der Werth, den der Mensch auf das ehrende Urtheil Anderer legt, wächst in dem Maße, in welchem er bloß nach Außen lebt und demzufolge er sich selbst nur in dem Urtheile Anderer offenbar wird, wogegen derjenige, der sich nicht in Anderen, sondern *bloß in sich selbst objectiv* wird, von dem ehrenden Urtheile Anderer unabhängig ist; aber es kann diese Unabhängigkeit sich ebensowohl in der schamlosen Menschenverachtung des Verbrechers, als in der charaktervollen Selbständigkeit des Weisen

äußern. (Waitz a. a. O. S. 403). Wen das Ehrgefühl durchgängig im Handeln bestimmt, der muß sich überall den Ansichten und Vorurtheilen des Gesellschaftskreises fügen, dessen Meinung über ihn selbst ein Lebenselement und die einzige Art der Existenz ist, welche er für sich selbst als wesentlich betrachtet (Esprit de corps). So wichtig daher dieses Gefühl auch für die sittliche Bildung des Menschen und so richtig in demselben ausgesprochen liegt, daß der Einzelne nur in seiner Beziehung auf die Gesammtheit und durch seine Wechselwirkung mit ihr einen Werth erhält, so kann doch gerade aus der fügsamen Nachgiebigkeit gegen die allgemeine Meinung oder gegen „den Geist des Standes", durch welche erstere und durch welche letzteren der Einzelne seine Selbstständigkeit einbüßt, das Unsittlichste entspringen (das Duell und der Krieg). (Vgl. zu dem Ganzen: Waitz a. a. O. §. 39; Lazarus a. a. O. I. Bd. S. 107 ff.; über das Duell vgl. ebendas. S. 132 ff.; ferner Nahlowsky: das Duell. Sein Widersinn und seine moralische Verwerflichkeit. Lpz. 1864, und Rud. Gneist, der Zweikampf und die germanische Ehre. Berl. 1848.)

Ueber den Werth der Ehre vgl. Shakespeare im Wintermährchen, in Richard II., Othello, Antonius und Kleopatra: „Die Ehre missen, heißt Alles missen".

Mein Leben zwar
Acht' ich wie Gram, den gern ich missen will;
Doch meine Ehre erbt auf die Meinen fort:
Die muß ich schützen". (Wintermährchen.)

Fallstaff'scher Ehrbegriff bei Shakespeare (Heinrich IV.);

## §. 125. Ruhm; Bescheidenheit und Anmaßung; Hochmuth und Demuth; Eitelkeit und Stolz.

Der Ruhm ist die potenzirte Ehre. Ehre und Ruhm unterscheiden sich von einander sowohl äußerlich, als innerlich. Der Ruhm will nicht bloß den Kreis des Umganges und der Bekanntschaft, sondern auch die Grenzen der Zeit übersteigen; Ehre leitet unsere Handlungen nur vor denen und wird verlangt nur von denen, die uns kennen und bekannt sind. Der Ruhm aber ist das Andenken und die Anerkennung auch unter denen, welche uns nicht bekannt sind, in den weitesten oder auch ohne alle Grenzen des Raumes und der Zeit.

Aber auch innerlich sind beide verschieden. Die Ehre versetzt sich in das Urtheil des Anderen und will ganz die Forderungen desselben erfüllen;

der Ruhm will die Forderungen des Anderen übertreffen. Darin liegt auch der Grund, daß er die Forderungen nicht bloß seiner Genossen, sondern aller Mitlebenden und selbst der Nachwelt erfüllen, ja übertreffen will. Die Ehre will dem Urtheil und der Erfahrung genügen, der Ruhm über beide hinausgehen; daher verlangt die Ehre nur Anerkennung, der Ruhm aber Bewunderung und Staunen. (Lazarus a. a. O. I. S. 161.)

Der Ruhm ist wie die Ehre entweder ein subjectiver oder objectiver; jenes, wenn die Absicht der Großthaten dahin geht, nur für sich „ein Monument aufzurichten, dauernder als Erz" (monumentum aere perennius), nur seinen Namen auf die Nachwelt zu bringen, während das Werk selber weit entfernt ist, in der Nachwelt als ein würdiges fortzuleben, so daß man sagen könnte, sein Schöpfer lebe in ihm und denen, die es anschauen, objectiv weiter (Herostratus); dieses dagegen, wenn er darauf zielt, seine objective Persönlichkeit ungemessen zu erweitern, d. i. solche Thaten und Werke dergestalt auf die Nachwelt zu bringen, daß sie lebend und belebend in ihr fortdauern und fortwirken, daß ihr Erfolg ein unaufhörlicher ist, daß, so oft diese Gedanken wieder gedacht werden, jene Persönlichkeit, aus der sie stammen, neu auf- und weiterlebt. (Große Denker, Dichter und Künstler.) Ehre kann man mit vielen Anderen zugleich erstreben und genießen; Ruhm schließt diese Gemeinschaft aus; beruht und dringt auf Ausschließlichkeit, Alleinheit und Einzigkeit in seiner Zeit und seiner Art. „Ehre gründet (wie Lazarus a. a. O. S. 165 geistvoll sagt) die Republik im Reiche des Gemüthes und der Sittlichkeit, Ruhm die Despotie. Ehre verlangt jeder tapfere Kämpfer in dem Siege für das Vaterland, Ruhm nur der Feldherr und Führer der Schlachten; Ehre jeder Arbeiter am Bau des Staates und der Wissenschaft, Ruhm nur der Baumeister und Gründer; Ehre der Jünger, Ruhm der Meister."

Das Gefühl des eigenen Werthes oder das Selbstgefühl kann bescheiden oder anmaßend, hochmüthig oder demüthig auftreten und in Eitelkeit und Stolz übergehen. Bescheidenheit und Anmaßung sind Gegensätze; sie bezeichnen das entgegengesetzte Maß der eigenen Schätzung (§. 124). Der Anmaßende nimmt nicht bloß das Maß und Gewicht seiner Leistung höher an, als es wirklich ist, sondern er verlangt auch eine größere Anerkennung, einen höheren Lohn für seine Leistung als schuldigen Tribut, und zwar ohne ein Recht darauf zu haben. — Hochmuth ist das Ansinnen an Andere, sich selbst in Vergleichung mit uns gering zu schätzen; Demuth dagegen die innere Gewährung, daß der Andere sich in Vergleichung mit uns höher und uns selbst niedriger schätze.

Leicht ist der Hochmüthige zu erkennen; sein Gang, sein Blick, seine Haltung und Sprache sind steif, abgemessen, erkünstelt, erzwungen und nur darauf berechnet, Anderen Huldigung und Furcht abzugewinnen oder ihnen durch einen verachtenden Seitenblick seine Geringschätzung zu erkennen zu geben; sein Benehmen gegen Andere ist abstoßend und kränkend, ehrabschneiderisch und verläumderisch; seine ganze Handlungsweise trägt das Gepräge des Blödsinnes oder der Narrheit an sich, wie sich denn Verwandtschaft des Hochmuthes und der Narrheit dadurch am deutlichsten ausspricht, daß Hochmüthige, wie Irrsinnige, sich gegenseitig hassen und verfolgen. — Die Eitelkeit ist ebenfalls eine Ueberschätzung des eigenen Selbst. Der Eitle legt sich wegen verhältnißmäßig nichtiger und werthloser Dinge einen Werth bei. Seltener aber gründet er darauf, wie der Anmaßende einen ungebührlichen Anspruch an Andere, vielmehr pflegt er selbstgefällig und genügsam in diesem vermeintlichen Werthe auch Selbstzufriedenheit zu finden. (Hieher gehört das Wort Petrarca's: Foecunda frondium est vanitas, sed inanis fructuum.) Die Selbstzufriedenheit gehört auch zu den Eigenheiten des Stolzes, der dadurch leicht zu der leidigen Gemeinschaft mit der Eitelkeit gelangt. Er unterscheidet sich aber von der Eitelkeit dadurch, 1. daß der Stolz sich der Anerkennung erfreut, ohne auf deren Aeußerung gerade viel zu geben, wogegen es der Eitelkeit mehr um das Symbol, um die Ehrenbezeugung, als um die wirkliche Achtung zu thun ist, und sie mit jedem Lobe, es mag kommen, woher es wolle, zufrieden, sogar den Spott und die Ironie als Lobspruch hinnimmt; 2. daß der Stolz (sofern er nicht der sog. Bettelstolz ist) auf wirkliche, die Eitelkeit auf eingebildete Vorzüge gerichtet ist. Darum ist der Stolz edel; die Eitelkeit nicht. Darum läßt der Mensch auch wohl den Vorwurf des Stolzes, aber nicht den der Eitelkeit an sich kommen. Stolz und Eitelkeit vertragen sich nicht in einem und demselben Individuum; der Eitle ist zu eitel, um stolz zu sein. (Vgl. Lazarus a. a. O. S. 175 ff.; Biunde, Emp. Ps. II. 244; Stiedenroth II. 203 ff.; Esser, Ps. §. 132, Maaß, üb. d. Gef. II. 289 ff.)

## §. 126. Das Rechtsgefühl.

C. Das Rechtsgefühl pflegt sich am entschiedensten und sogar durch Affecte zu äußern, bei grober Verletzung des Rechts (§. 128.). Das Recht entsteht aus dem Mißfallen am Streite. Im Streite nämlich treten zwei wirkliche

Wollen, gleichviel ob absichtlich oder unabsichtlich, einander so entgegen, daß sie auf einen und denselben Gegenstand gerichtet sind, welcher unmöglich beiden Wollen zugleich folgen, unmöglich beide zugleich befriedigen kann. Jeder Einzelwille stoßt den andern mittelbar durch das, was er will, zurück. Ein solches Verhältniß der streitenden Willen wider einander aber ist ein absolut mißfälliges. Der Streit soll beseitigt oder vermieden werden. Die Vermeidung des Streites führt auf die Nothwendigkeit des Rechtes.

Man unterscheidet Rechte im objectiven und Rechte im subjectiven Sinne. Unter Recht im objectiven Sinne versteht man dasjenige, was entweder durch stillschweigende oder durch ausdrückliche Uebereinkunft der betheiligten Willen (Personen) über irgend einen Gegenstand zur Beseitigung eines wirklich entstandenen oder möglicher Weise entstehenden Streites festgesetzt ist. Unter Recht im subjectiven Sinne versteht man die unter Voraussetzung objectiver Rechtssatzungen sich ergebende Befugniß, Leistungen von einem Anderen zu fordern, oder etwas dem etwa sich erhebenden Willen eines Anderen zuwider zu thun, ohne dabei den Vorwurf der Streiterhebung auf sich zu ziehen. Das Respectiren dieser Befugniß des Einen ist dann pflichtgemäßes Verhalten des Anderen.

Wo nun wohlbegründete Ansprüche nicht respectirt, eingeräumte Befugniße mißbraucht oder gar wieder einseitig zurückgenommen werden, wo Jemand uns widerrechtlich Zwang anthut, unsere Ehre schändet u. s. w., da äußert sich das Rechtsgefühl vorherrschend als Unlustgefühl. Die absichtliche Verletzung unseres Rechtes ist zugleich Verletzung unserer Existenz in dem Rechtsverletzer, und darum ist das Mißfallen an der Rechtsverletzung ein so intensives, und um so lebhafter, je näher der Angriff unsere Person trifft, d. i. je mehr wir als vernünftig freie Wesen durch den Angriff verachtet werden. Eine absichtliche Verläumdung und Ehrabschneidung erregt unter gleichen Umständen ein größeres Mißfallen, als z. B. ein Diebstahl; denn der Ehrabschneider trifft unsere Person unmittelbar; der Dieb trifft sie nur mittelbar. Dagegen erscheint das Rechtsgefühl in der Form eines sittlichen Lustgefühles, wo ein lange mißachtetes und unterdrücktes Recht endlich doch zur Anerkennung, zur Geltung gelangt, wo ein lange und immer lauter drohender Streit oder sogar der wirkliche Kampf, zumal jener der Massen, endlich auf friedliche Weise ausgeglichen wird. Aus der Stärke des Rechtsgefühles begreift sich: 1. wie selbst die besten Absichten, Plane und Zwecke vereitelt werden, wenn die Mittel ungerecht sind, womit man jene durchsetzen will, wie dieses z. B. der edle Tiberius Sempronius Graechus erfuhr; 2. warum zugefügtes Un-

recht uns leicht andere Fehler und Mängel dessen übersehen oder sogar in Tugenden umschaffen läßt, welcher das Unrecht erleidet. So würden z. B. die Karthager ganz anders beurtheilt werden, wenn sie nicht von den Römern auf eine so offenbar ungerechte Weise wären behandelt worden. (Vgl. Herbart, Einl. in die Philos. §. 89—96; Waitz a. a. O. §. 30; Allihn, Ethik. §. 101 und in der Zeitschr. für exacte Philos. Bd. V. H. III. S. 233 ff.; Tepe, die Lüge und die prakt. Ideen in der Ztschr. f. exacte Philos. Bd. II, H. IV, S. 386 ff.; Nahlowsky a. a. O. S. 206; über die psychol. Entwickelung der Idee des Rechtes vgl. auch Resl, Bedeutung der Reihenreproduction für die Bildung synthetischer Begriffe und ästhet. Urtheile. Wien 1857. S. 21; über das Billigkeitsgefühl vgl. Waitz S. 409 und die oben angeführten Werke.)

## §. 127. Die sympathetischen Gefühle oder das Mitgefühl (Mitfreude Mitleid, Wohlwollen.)

D. Während das Selbstgefühl ein Gefühl ist, das sich zunächst auf uns und auf unsere eigenen Zustände bezieht, so bezieht sich das sympathetische Gefühl oder Mitgefühl auf Andere und auf fremde Zustände. Selbst- und Mitgefühl stehen in dem Verhältnisse zu einander, daß dieses ohne jenes nicht möglich ist, das Mitgefühl aber durch das Selbstgefühl bedeutend unterstützt und befördert wird. Wenn das Selbstgefühl den Menschen zu isoliren droht, so führt ihn das Mitgefühl zu Wesen hin, die seines Geschlechtes, seines Gleichen sind. (Für das Zusammenleben der Menschen sind die sympathetischen Gefühle von der größten Bedeutung.)

Das Eigenthümliche des sympathetischen Gefühles besteht darin, daß wir unwillkürlich bei Wahrnehmung fremder Gemüthszustände dieselben nachbilden, sie in uns aufnehmen, zu unseren eigenen Gefühlen machen, so zwar, daß wir annäherungsweise dieselbe Lust oder Unlust fühlen, wie der in dessen Seele das Gefühl zunächst vorgeht. In dem sympathetischen Gefühle sind demnach zwei Stücke zu unterscheiden: 1. die lebhafte Reproduction dessen, was in dem Ich des Anderen vorgeht, und 2. das Entstehen eines gleichen oder ähnlichen Zustandes. Seine Grundformen sind die Mitfreude, d. i. das freudige Gefühl, das in uns entsteht bei Wahrnehmung fremden Wohles, und das Mitleid, d. i. das schmerzhafte Gefühl, das in uns erregt wird bei Wahrnehmung fremder

Leiden, oder auch durch lebhafte Schilderung derselben von Seite dritter Personen. Das Mitleid ist insofern Beileid, als sich das schmerzhafte Gefühl über fremdes Leid durch äußere Zeichen zu erkennen gibt. Das Mitleid wird gefühlt, das Beileid wird bezeigt. (Zum Mitleid sind die Menschen aufgelegter, als zur Mitfreude. Das Leid, den Schmerz, das Unglück des Anderen begehren sie nicht für sich, sie vermissen also nichts und finden sich folglich im Stande, den fremden Zustand ganz auf sich wirken zu lassen.)

Zur Entstehung des Mitgefühls ist erforderlich: 1. daß der mitzufühlende Gegenstand (fremde Gefühlszustand) sich durch ein äußeres Zeichen, durch Worte, Mienen, Geberden, oder durch andere äußere Erscheinungen, die auf einen inneren Zustand schließen lassen, offenbare; 2. daß dieses Zeichen auch bemerkt und verstanden, d. h. daß seine Bedeutung hinsichtlich des dadurch bezeichneten Gefühles erkannt werde; 3. daß in uns die fremde Gefühlsäußerung die Reproduction ähnlicher Zustände und Erlebnisse veranlasse, damit wir die Lage des andern Individuums zu begreifen im Stande seien; 4. daß die in uns durch die Wahrnehmung des fremden Gegenstandes angeregten Vorstellungen unter sich in ein ähnliches Hemmungs- oder Förderungsverhältniß gerathen, wie in dem anderen Individuum, damit unser und sein Gefühl dem Tone nach harmonisch seien.

Wenn die Vorstellungen, die wir uns von dem Gefühlszustande des Anderen machen, unrichtig sind, so daß wir denselben nicht verstehen; oder wenn sich in uns gar der Wahrnehmung völlig entgegengesetzte Reproductionen einfinden; so entsteht in uns entweder gar kein Mitgefühl, oder dessen Gegentheil, die sog. antipathetischen Gefühle des Neides und der Schadenfreude. Der Neid ist jenes Unlustgefühl, welches in uns hervorgerufen wird durch die Vorstellung fremder Lust; die Schadenfreude jenes Lustgefühl, welches erzeugt wird durch die Vorstellung fremden Wehes. Der Neid ist der Mitfreude, die Schadenfreude dem Mitleid entgegengesetzt. Die antipathetischen Gefühle haben einen Zug von Energie, die sympathetischen (Mitfreude und Mitleid) von Schwäche in sich. Fremder Schmerz wird (wie Volkmann vortrefflich bemerkt a. a. O. §. 126) von dem Naturmenschen mit einem Gemische von Mitleid und Schadenfreude, fremde Lust weit öfter mit Neid als mit Mitfreude betrachtet (denn der Mangel des eigenen Genusses wird leicht zur Vermehrung des Druckes). Ueberhaupt ist Neid als anhaltende Beklemmung das stärkste der genannten Gefühle. Im sympathetischen Gefühle harmonirt das eigene mit dem fremden Ge-

fühle, die zwischen beiden auf- und abgehende Vergleichung bestätigt den einen Zustand durch den anderen, und diese Bestätigung führt zu dem Zuge leiser Lust, der dem Mitleid so eigenthümlich ist, wobei noch das Bewußtwerden hinzukommt, sich von dem bloß vorgestellten, nicht wirklichen, also nachgiebigen Druck leicht befreien zu können. Im antipathetischen Gefühle hingegen stören sich die Gefühlswahrnehmungen gegenseitig und erhöhen die Spannung, weßhalb im natürlichen Zustande auch die Schadenfreude keine reine Freude ist. Das Mitleiden kommt häufiger vor, als die Mitfreude, die gewöhnlich nur befreundeten Herzen gilt, indeß im entgegengesetzten Falle sich vielmehr an ihrer Statt häufig Mißgunst und Neid einfinden. Nur rohe Gemüther vermögen den Leiden ihrer Feinde Mitleid zu versagen und nur die größte Verworfenheit weidet sich an dem Schmerze Anderer (Gladiatorenspiele, Thiergefechte der Römer). Mangel an Mitgefühl — das sicherste Kennzeichen der Rohheit — wird dem Menschen oft schwerer verziehen, als Grausamkeit, die meistens einen vorübergehenden Grund hat. Der Mitfühlende und Theilnehmende ist allgemein geliebt, der Theilnahmslose allgemein gehaßt. Erkünsteltes Mitgefühl wirkt beleidigend, natürliches wohlthuend. Die Jugend ist leichter als das Alter, das weibliche Geschlecht mehr, als das männliche, zum Mitgefühle gestimmt.

Das Mitgefühl wird um so größer und stärker sein: 1. je gefühlvoller überhaupt ein gewisser Mensch von Natur aus ist, und je mehr sein Gefühlsleben durch Erziehung und Umgang entwickelt und ausgebildet ist; 2. je vollkommener sich derselbe in die Gemüthslage des Andern zu versetzen und hineinzudenken im Stande ist, je besser er die Zeichen seiner Lust oder seines Schmerzes versteht (daher wird unser Mitgefühl Individuen unseres eigenen Geschlechtes am stärksten zu Theil und unter diesen wieder, unter übrigens gleichen Verhältnissen, am meisten denjenigen, die uns am nächsten stehen entweder durch körperliche oder geistige Verwandtschaft, ferner denjenigen, die durchaus hülf- und schuldlos uns erscheinen, endlich auch denjenigen, die sich durch körperliche Schönheit, überhaupt durch eine wohlgefällige äußere Erscheinung auszeichnen); 3. je ähnlichere Zustände, d. h. je ähnlichere Leiden und Freuden man bereits selbst erlebt hat; denn nun reproduciren sich durch die Wahrnehmung die Erinnerungen an diese, indeß, wo solche Erinnerungen fehlen, es bei unbestimmten Vorstellungen bleibt (wer z. B. ein Unglück bereits erfahren, wird den Schmerz, den ein Anderer über ein ähnliches Unglück fühlt, mehr zu würdigen wissen und ein regeres Mitleid fühlen, als jeder Andere); 4. je lebhafter die Phantasie ist, die Jemand hat; denn

eine lebhafte Phantasie vermag den Zustand, indem sich der Andere befindet, leichter nachzubilden. (Der Phantasievolle denkt in die duftenden Blumen eine Seele hinein, klagt ihnen sein Leid und sieht nicht ohne eine Art von Mitgefühl ihrem Verblühen und Welken zu. Das Kind läßt seine hölzerne Puppe nicht häßlich schelten; denn es glaubt, dieselbe fühle den Schimpf.)

Hingegen ist zuweilen a) der Mangel an Phantasie Grund der Theilnahmlosigkeit; denn Menschen dieser Art denken sich nicht leicht in die Gemüthszustände Anderer hinein, bleiben völlig gleichgültig beim Anblicke fremden Wohles und Wehes; b) daß der verstockte Egoist kein Mitgefühl hat, ist leicht einzusehen, weil seine Aufmerksamkeit sich immer nur auf das eigene Wohl oder Wehe richtet und fremdes Glück oder Unglück in seinem engherzigen Gemüthe keinen Wiederhall findet; c) ferner hebt große Verschiedenheit der Vorstellungskreise und der Bildungsstufe zweier Individuen, Stammes- und Familiengenossen ꝛc. leicht das Mitgefühl auf. (Der Sclavenhändler und der Neger, der Einheimische und der Fremde, der feudale Adel und der Bürger, der Reiche und der Arme u. s. f.); d) endlich ist die Antipathie, die man gegen ein anderes Individuum unwillkürlich in sich aufkommen läßt, dem Entstehen des Mitgefühles hinderlich; noch mehr aber der Haß. (So haben manche, namentlich rohe Menschen und Kinder, eine Antipathie gegen gewisse Thiere, z. B. Frösche, Eidechsen, Schlangen, Spinnen ꝛc., tödten dieselben, wo sie sie finden und sehen sogar mit Vergnügen den Zuckungen des sterbenden Thieres zu.)

In der Regel bemitleidet der Mensch (nach Aristoteles classischem Ausdrucke) an Anderen dasjenige, was er für sich selbst befürchtet. [Aristoteles, Poetik §. 7.] Hierauf beruht das Tragische. (S. Lessing's Hamburg. Dramaturgie VII. Bd. 74. Stück und in folg.; Bobrik, Aesth. S. 225 ff.) Der Mensch sympathisirt mit dem Thiere, so weit er dessen Vorstellungskreis sich zu assimiliren vermag (z. B. der Reiter mit seinem Pferde, der Jäger mit seinem Hunde ꝛc.) und Lessing (Abhandl. über die Fabel V Bd. S. 437 ff. [Maltzahn'sche Ausg. 1854.]) erklärte aus diesem geringeren Mitgefühl zum Theil den Nutzen der Thiercharaktere in der Fabel. Auch die Thiere sympathisiren unter einander; wenigstens haben sie Gefühle, die den sympathetischen sehr ähnlich sind. (So z. B. nehmen sich die großen Affen der kleinen an; auch hat man gesehen, daß, wenn ein Affe angeschossen war, ein größerer hinlief und den verwundeten forttrug. Manche Vögel, z. B. Kiebitze, kommen einander zu Hülfe, wenn sie von größeren Vögeln angegriffen werden. Ist eine Gemse erschossen, so nimmt sich eine andere ihres Jungen an. Der Hahn sucht

den Streit zu schlichten, indem er den Kopf zwischen die sich bekämpfenden Hühner steckt u. s. f.)

1. Das Mitgefühl ist zwar nicht unmittelbar ein sittliches Gefühl; es darf auch nicht mit dem Wohlwollen identificirt werden; aber so viel ist gewiß, daß es der natürliche Antrieb zum Wohlwollen ist und demselben als Vorläufer und Wegweiser dient. Aus dem Fühlen mit dem Anderen muß sich immer erst noch das Fühlen für den Andern herausarbeiten, um in die eigentliche Stimmung des reinen Wohlwollens überzugehen. So lange also noch der fremde Zustand unwillkürlich und unbemerkt zugleich als der unsere von uns gefühlt wird, so lange ist von einem Gesinnungsverhältniß, wie ein solches das Wohlwollen fordert, noch keine Rede. Wenn aber der Mitfühlende zu dem Bewußtsein gelangt, ein fremder Wille sei der leidende, und in dieser Sonderung des eigenen und fremden Zustandes sich allmählich zu einer dem fremden Willen sich widmenden Gesinnung erhebt, erst dann ist das eigentliche Wohlwollen vorhanden; denn es ist jetzt erst ein sich dem Wohle eines Anderen widmender Wille da. Hier erst findet eine Harmonie zwischen dem Willen des Wohlwollenden und dem Willen der Person, der er wohlwill, wie er ihn nämlich in seinen Gedanken sich vorstellt, statt, und diese Harmonie gefällt unbedingt. Unter Wohlwollen verstehen wir daher jene uninteressirte, hülfbereite Theilnahme, die nicht nur nicht des **Lohnes** wartet, sondern nicht einmal **Dank** begehrt, und wo sie nicht helfen kann, den Hülfsbedürftigen, zu dem sie nicht durch bloße **Sympathie** hingezogen wird, da er **selbst ihr Feind** oder der **Wohlthat unwürdig** sein kann, wenigstens mit ihren Wünschen begleitet. Daß aber das Wohlwollen, das die reine Liebe ist, nicht allein als erstes Gebot des Christenthums aufgestellt, sondern auch als die Frucht des Glaubens, der die Verheißung hat, bezeichnet wird, beweisen folgende Stellen der heil. Schrift:

„Wenn ich mit Menschen- und mit Engelzungen redete, und hätte der Liebe nicht, so wäre ich ein tönendes Erz und eine klingende Schelle. Und wenn ich weissagen könnte, und wüßte alle Geheimnisse und alle Erkenntniß, und hätte alle Glauben, also, daß ich Berge versetzte, und hätte der Liebe nicht, so wäre ich nichts. Und wenn ich alle meine Habe den Armen gäbe, und ließe meinen Leib brennen, und hätte der Liebe nicht, so wäre es mir nichts nütze. Die Liebe ist langmüthig und freundlich, die Liebe eifert nicht, die Liebe treibt nicht Unwillen, sie blähet sich nicht. Sie stellt sich nicht ungeberdig, sie suchet nicht das ihre, sie läßt sich nicht erbittern, sie trachtet nicht nach Schaden. Sie verträgt Alles, sie glaubet Alles, sie hoffet Alles, sie duldet Alles." (1. Cor. 13, 1 ff.) „Die Liebe ist von Gott und Gott ist die Liebe". (1. Joh. 4., 7., 8.) „Sehet, welch' eine Liebe hat uns der Vater erzeiget, daß wir Gottes Kinder sollen heißen." (1. Joh. 3, 1.) „Und ich sage euch nun: Ein neu Gebot gebe ich euch, daß ihr euch einander liebet, wie ich euch geliebet habe, auf daß auch ihr einander lieb habet. Dabei wird Jedermann erkennen, daß ihr meine Jünger seid, so ihr Liebe unter einander habet." (Joh. 13, 34, 35.) So ihr aber nur liebet, die euch lieben, was werdet ihr für Lohn haben? Thun dasselbe nicht auch die Zöllner? Ich aber sage euch: Liebet eure Feinde, seget, die euch fluchen, thut wohl denen, die euch hassen, bittet für die, so euch beleidigen und verfolgen; auf daß ihr Kinder seid eures Vaters im Himmel. Denn er läßt seine Sonne aufgehen

über die Bösen und über die Guten, und läßt regnen über Gerechte und Ungerechte." (Matth. 5, 44—46.)

Eben so wenig, wie mit den sympathetischen Gefühlen, ist das Wohlwollen, die reine Liebe, mit dem Gefühle der Liebe zu verwechseln. Wenn man den Begriff der Liebe in dem Sinne auffaßt, in welchem ihn die heil. Schrift nimmt, nämlich: daß „Gott die Liebe sei", so lauft dabei die Reinheit der Idee keine Gefahr. Denken wir aber bei dem Worte Liebe an die Liebe zu irgend welchen Sachen, oder nur an die Liebe zu Personen, ja denken wir die möglichste Hingebung dabei, so verbindet sich doch immer bei dieser Hingebung das Verlangen einer Aneignung, und bei gegenseitiger Liebe findet weit mehr eine Verschmelzung der beiderseitigen Willen, als ein deutliches Verhältniß des Wohlwollens statt. (Hartenstein, Grundbegr. d. Ethik. 1844. S. 188 ff. und Allihn, Ethik. S. 162 ff.) (Vgl. zu dem Ganzen: Drobisch §. 77 und 78; Waitz S. 396 und 111; Volkmann §. 126; Nahlowsky S. 215; Zimmermann, Prop. §. 196; Resl a. a. O. S. 24; Lindner, Emp. Ps. §. 71.)

2. Von den sympathetischen Gefühlen sind die Gefühle der Sympathie und Antipathie wohl zu unterscheiden. Nahlowsky definirt die Sympathie als ein dunkles Gefühl des Angemuthetseins von und Hingezogenwerdens zu einer fremden Persönlichkeit, vermöge des ersten flüchtigen Totaleindruckes, den deren gesammte Erscheinung auf uns macht. (So fühlen wir uns sympathisch hingezogen zu oder abgestoßen von Menschen, deren erster Anblick uns lehrt, daß unser ganzes Inneres mit dem ihrigen harmonirt oder disharmonirt.) Die Antipathie hingegen als ein dunkles Gefühl des Angewidert- und Abgestoßenwerdens von einer fremden Persönlichkeit, schon vermöge ihrer äußeren Erscheinung. (Doch besteht Sympathie oder Antipathie in vielen Fällen darin, daß ein Gegenstand lebhafte oder dunkle Vorstellungen solcher Art in uns erregt, welche früher mit Gefühlen der Lust oder Unlust in uns verschmolzen waren. Oft aber ist die Sympathie oder Antipathie in einer nicht näher erforschten physischen und psychischen Idiosynkrasie begründet.)

## §. 128. Begriff der Affecte; Eintheilung derselben.

Mit dem Namen der „Affecte" bezeichnen wir im Allgemeinen jene Zustände, welche der Gemüthsruhe (dem Gleichgewichte der Vorstellungen) gerade entgegengesetzt sind. Zwar gibt es in der Wirklichkeit keine absolute **Ruhe,** keinen absoluten Stillstand der Vorstellungen, folglich auch keine absolute Gemüthsruhe; denn immer befinden sich die Vorstellungen (außer im tiefen Schlafe, in der Ohnmacht u. s. w.) in einer gelinden Schwebe und Bewegung; es ist aber gar nicht zu läugnen, daß es eine relative Gemüthsruhe, einen relativen Stillstand der Vorstellungen gibt (wie z. B. in der Zufriedenheit; denn diese ist eine gelinde, affectlose Freude, welche bei dem Hinblick auf das Andersein in dem Vorhandenen ruht).

Unter „Gemüthsruhe“ versteht man also das ungefähre Mittelmaß der Bewegungen unter den Vorstellungen und der sie begleitenden Gefühle und Begehrungen, den mittlern (normalen) Grad der Spannung der gegenwärtigen Vorstellungen, der von den Extremen der Ueberfülle und der Leere, der Ueberspannung und der Abspannung gleichweit entfernt ist, und daher dem Gedankenlauf, dem reproductiven und dem productiven, dem Reflectiren und Phantasiren, das freieste Spiel verstattet. „Die Gemüthsruhe (sagt Drobisch geistvoll a. a. O. S. 209) gleicht dem Wasserstande eines Stromes, der zwischen Seichtigkeit und Ueberschwellung die Mitte hält, oder der mittleren Höhe des Meeres zwischen Ebbe und Fluth. Der Seichtigkeit und der Ebbe, wie der Ueberschwellung und Fluth entsprechen Affecte.“ Die Gemüthsruhe ist daher das den Gemüthszuständen angemessene, stabile Verhältniß, zu dem sie immer wieder und zwar mit um so größerer Energie zurück streben, je weiter sie von ihm entfernt sind, je mehr sie von ihm abweichen. Jede Abweichung von demselben ist etwas Gewaltsames und gibt sich dem Bewußtsein als Störung (Unterbrechung) der vorhandenen gleichmäßigen Stimmung und Gemüthsruhe kund. Die Störung trifft nicht bloß die normale Bewegung der Vorstellungen, sondern sie wirkt auch hemmend auf die Functionen des Organismus und spiegelt sich in demselben in unverkennbaren Symptomen ab. (Dem Zornigen z. B. wallt das Blut, schwellen die Muskeln und Adern; er runzelt die Stirn, zuckt die Brauen, ballt die Fäuste, schnaubt, stammelt, stampft mit dem Fuße; der Beschämte erröthet; der Erschrockene erblaßt und erstarrt; dem Aergerlichen lauft die Galle über; der Furchtsame zittert oder es sträubt sich ihm gar das Haar; der Freudige jauchzt und lacht, oder er weint auch wie der Betrübte u. dgl. m.)

Obwohl alle Affecte aus Gefühlen hervorgehen, so sind dieselben doch von den Gefühlen nicht bloß quantitativ, sondern vielmehr qualitativ verschieden, d. h. die Affecte sind nicht bloß eine Steigerung der Gefühle oder gesteigerte Gefühle, wie man behauptet hat, sondern eine Gemüthsstörung (Alienation), eine Anomalie, die eine gewaltsame Störung jener Vorstellungskreise zur Voraussetzung hat, worin die betreffenden Gefühle ihren Sitz haben. Es gibt in der That Gefühle und zwar sehr intensive Gefühle, die den Gleichmuth der Seele nicht im geringsten stören, so lange sie nämlich rein und unvermischt bleiben, wie z. B. die intellectuellen, moralischen, religiösen und ästhetischen Gefühle. (S. die schöne Stelle bei Herbart, Lehrb. d. Ps. §. 104, und Ps. als Wiss. §. 106.) Sie verlieren aber sogleich ihren wahren Charakter, sobald sie (wie

bei Affecten stets geschieht) von einer Mitleidenschaft des Körpers begleitet werden. (Das Rechts- und Wahrheitsgefühl z. B. gehen für sich allein nie in Affect über; dagegen geschieht dies äußerst leicht, sobald sie verletzt werden durch Thaten und durch hartnäckigen Widerspruch u. s. f.) (§. 126.) Ueberhaupt gehen die Gefühle um so weniger in Affect über, je klarer der ganze Gefühlskreis wird. Der Uebergang vom Gefühl zum Affect geschieht nicht allmählich, sondern er ist streng genommen ein Sprung; sein Eintritt hat immer etwas Unvermitteltes, Plötzliches und Ueberraschendes.

1. Die Ursache des Affects ist immer eine Wahrnehmung, welche plötzlich mit dem Reize der Neuheit in das Bewußtsein tritt, und den Fluß der eben im Ablauf begriffenen Vorstellungen stört. Alles Neue (Ungewohnte, Contrastirende) wirkt bekanntlich durch den Gegensatz seines Inhalts auf die eben im Bewußtsein vorhandenen Vorstellungen überwältigend, es drängt sie im ersten Momente zurück und erreicht dadurch im Bewußtsein einen ungewöhnlichen Klarheitsgrad (§. 102). Diese Wirkung ist ähnlich der des Stoßes materieller Elemente, und es können demnach wenige und nicht eben besonders starke Vorstellungen vermöge des Reizes der Neuheit eine Menge an und für sich stärkerer Vorstellungen ebenso zurückdrängen, „wie ein Körper von geringer Masse, aber großer Geschwindigkeit durch einen Stoß eine weit größere, ruhende Masse aus ihrem Orte wegzudrängen im Stande ist." (Drobisch a. a. O. §. 30.) Vermöge dieses Stoßes der neuen Wahrnehmung auf die vorhandenen älteren (consolidirten) Vorstellungen und Vorstellungsmassen erhält der Affect im allerersten Momente den Charakter der Ueberraschung.

2. Die (afficirende) neue Wahrnehmung kann eine äußere (wie z. B. beim Zorn, Schreck, Freude u. s. f.), oder eine innere sein (wie etwa ein aufsteigender Zweifel oder Vorwurf, der uns ängstigt, ein gewahr gewordener Mißgriff, der uns ärgert, oder ein trübes Bild von der Zukunft, das uns besorgt und bekümmert macht).

3. Die Gemüthsruhe (der Gleichmuth) der Seele wird dadurch zeitweilig aufgehoben, daß, zufolge der neuen Wahrnehmung, entweder ungleich mehr Vorstellungen aus dem Bewußtsein verdrängt werden, als der bloße Gegensatz, der unter ihnen stattfindet, nöthig macht, oder ungleich mehr Vorstellungen in dasselbe gebracht werden, als sich darin für die Dauer zu behaupten vermögen.

Die neue Wahrnehmung treibt nämlich, wie in der Furcht und dem Schreck, alle eben im Bewußtsein vorhandenen Vorstellungen gewaltsam

zurück, zwingt sie (unter Beihülfe organischer Einwirkung) noch unter ihre Gleichgewichtslinie herabzusinken und setzt sich an deren Stelle; oder die neue Wahrnehmung drückt nur einen Theil der vorgefundenen (älteren) Vorstellungen herab, und regt ebenfalls (unter Beihülfe körperlicher Einflüsse) eine ungewöhnliche Menge von Vorstellungen zur Wirksamkeit auf, welche während ihres Emporsteigens selber wieder als Reproductionshülfen andere mit ihnen associirte Vorstellungen hervorlocken und so auf kurze Zeit das Bewußtsein überfluthen, wie im Zorne, Entzücken, der Begeisterung u. s. f. In den einem, wie in dem andern Falle wird die Spannung der Vorstellungen ungemein erhöht. (Vgl. Nahlowsky S. 250.)

Die Affecte sind entweder angenehme, oder unangenehme oder gemischte, und zwar in einer größeren Mannigfaltigkeit von Schattirungen und Vermischungen, als daß eine erschöpfende Aufzählung derselben möglich wäre. Alle Affecte sind (ihrem Begriffe) nach vorübergehende Zustände. (Bildung z. B. verhütet Affecte, weil sie die Verschmelzungsbande fester knüpft.) Die Dauer und selbst die Heftigkeit der Affecte hängt sehr wesentlich von der Aufregung ab, in welche der Organismus durch die simultanen körperlichen Zustände versetzt ist. Einmal aufgeregt, wirkt der Organismus auf die Seele zurück und versetzt sie in eine längere Unruhe, die nicht eher endet, als bis die Erschütterung des Organismus nachgelassen hat. (Vgl. hiezu die classischen Bemerkungen Kant's, Anthrop. §. 72, und Herbart's Lehrb. d. Ps. §. 103. und dess. „Briefe üb. die Anwendung d. Ps. auf Pädagogik, kl. Schr. v. Hartenstein II. Bd.; Nahlowsky a. a. O. S. 253.) Darum ist die durch Constitution, Temperament und Gesundheitszustand bedingte Reizbarkeit und Nachgiebigkeit des Körpers für die Stärke und Beschaffenheit der Affecte maßgebend. (Die gewöhnliche Eintheilung der Temperamente [in das sanguinische, melancholische, cholerische] hat keinen anderen Eintheilungsgrund, als die Arten der Affecte, zu denen sie vorzugsweise das Gemüth disponiren: Freude, Traurigkeit, Zorn, denen allen das Phlegma, als die gemüthliche Stumpfheit für Affecte überhaupt, gegenübersteht.)

Jeder Affect hat seine (höhere, obere oder tiefere, untere) Culmination. In diesem Culminationspunct findet ein momentaner Stillstand, und nach diesem eine retrograde Bewegung statt. Diese letztere pflegt man als den Ausbruch des Affectes zu bezeichnen, obgleich der verursachende Zustand (der Culminationspunct) schon vorüber ist. (Die Erfahrung bestätigt dies. Bei Furcht und Schrecken z. B. „vergehen

uns die Gedanken", wir „verlieren den Kopf", „kommen nicht von der Stelle", oder „rennen gar der Gefahr, der wir entrinnen wollen, oft selber entgegen", „unternehmen entweder nichts, oder gerade das Verkehrteste zu ihrer Abwehr"; beim Staunen „steht uns der Verstand stille"; der Zornige „steht wie vom Donner gerührt", „seine Gedanken stocken", oder „er kennt sich nicht vor Zorn", „ist außer sich", „vergißt sich selbst und seine gesellschaftliche Stellung", „spricht und thut mancherlei, was er nachher, wenn er zu sich selbst, zur Besinnung, gekommen ist, bitter bereut" u. s. w.)

Dem „Außersichsein" folgt der Assimilationsproceß des Neuen durch das Alte, — die Apperception (§. 102.). Durch sie sammelt sich der Furchtsame (d. h. es sammeln sich seine auseinander gestobene Gedanken), kommt wieder zu sich der Erschrockene, mäßigt und beruhigt sich der Erzürnte. Alles nur verschiedene Ausdrucksweisen für die Wiederherstellung des Gleichgewichtes, „für die Wiedereinsetzung des vertriebenen oder in seiner Integrität verletzten Subjectes" (wie Drobisch a. a. O. §. 82 treffend bemerkt).

Man theilt die Affecte, je nachdem die Reproduction oder die Hemmung vorherrscht, die Intensität des Vorstellens erhöht oder herabgemindert, der Horizont des Bewußtseins erweitert oder verengert, der Rhythmus des Vorstellungslaufes beschleunigt oder verzögert wird, mit Kant in zwei Hauptkategorien: in sthenische und asthenische, oder mit Carus: in rüstige (entbindende) und schmelzende (beschränkende) Affecte ein. Charakteristisch nannte Drobisch (a. a. O. §. 80—81) die ersteren — Affecte der Ueberfüllung, die letzteren — Affecte der Entleerung.

Zu jenen rechnet man: Heiterkeit, Lustigkeit, Ausgelassenheit, Freudenrausch, Entzückung, Muth, Zorn, Groll, Aerger, Ingrimm, Bewunderung, Begeisterung, selige Schwärmerei; zu letzteren gehören: Traurigkeit, Betrübniß, Bangigkeit, Niedergeschlagenheit, Kleinmuth, Scham, Furcht, Angst, Schreck, Grauen, Entsetzen, Verzweiflung. (Eine meisterhafte, kurze Charakteristik der genannten Affecte findet sich bei Drobisch a. a. O. §. 83—86; vgl. auch Waitz Ps. §. 44; über die organischen Aeußerungen der Affecte vgl. Lotze's Med. Ps. 441—450; Hagen Art. Ps. und Psychiatrie in Wagner's H. W. B. 12. Lief. S. 779 ff.; Domrich, die psych. Zustände, ihre organ. Vermittlung ꝛc. Jena, 1849. IV. Kap.)

In den Affecten der ersten Ordnung ist die Activität, Anspannung, Exaltation, Expansion vorherrschend, in den Affecten der zweiten Art prävalirt Passivität, Abspannung, Depression, Contraction. In der ersten

Reihe zeigt sich eine vorwiegende Aufwärtsbewegung (Steigen), ein massenhaftes Zuströmen, zumeist auch ein rascheres Tempo der Evolution der Vorstellungen, vorwiegendes Kraftgefühl, größere Muskelelasticität und Thatkraft, endlich physiologische Resonanz und hiermit gesteigertes Lebensgefühl. Innerhalb der zweiten Reihe ist die Abwärtsbewegung (Sinken), Armuth, leere und verlangsamte Abwicklung der Vorstellungen vorherrschend; prävalirendes Schwächegefühl, verminderte Spannkraft der Muskeln, Erschlaffung des Willens oft bis zur temporären Willenslosigkeit, endlich physiologischer Druck und somit herabgestimmte Vitalempfindung. (Nahlowsky a. a. O. S. 258 ff.)

Aus dem Gesagten ergibt sich die Definition der Affecte von selbst: Sie sind nämlich die durch eine überraschende Wahrnehmung bewirkten vorübergehenden Abweichungen oder Störungen der Gemüthsruhe, des normalen Gleichgewichtes, durch welche der Organismus in Mitleidenschaft gezogen und demgemäß die besonnene Ueberlegung und freie Selbstbestimmung entweder vermindert oder sogar momentan aufgehoben wird. Man kann auch sagen: Affecte sind beträchtliche (weil durch eine überraschende Wahrnehmung bewirkte), obwohl nur vorübergehende Abweichungen vom Gleichmuthe, mit denen sich merkliche Aufregungen im Organismus verbinden. (Vgl. zu dem Ganzen außer dem bereits Citirten: Herbart, Psf. §. 106—108; Lehrb. z. Psf. §. 104 ff.; kleine philos. Schriften II. S. 338 und 563; Nahlowsky S. 244 ff.; Schilling, Psf. §. 60; Waitz, Psf. S. 473.)

1. Ueber den Unterschied zwischen Affect und Leidenschaft vgl. besonders die geistvollen Bemerkungen bei Kant, Anthrop. §. 72; Herbart Psf. als Wiss. II. §. 108; Nahlowsky S. 262; Drobisch §. 79. — Ueber Einwirkung der Affecte auf den Körper vgl. besonders Lotze a. a. O.; Domrich a. a. O.; Scheidler, Prop. S. 100 ff. — Am besten malen den Ausdruck der Affecte die großen Dichter, besonders Homer Il. V, 343, 589 u. s. f. und Sophokles (z. B. im Philoktet, sterbenden Herkules); vgl. hierüber Scheidler's Abhandl. in Ersch und Gruber's Allg. Encyklop. sub „Herz" (2. Sect. Th. VII.). Unter den neueren Dichtern besonders Shakespeare (z. B. im Hamlet die Schwermuth; der Königin Constanze Gram über den Verlust ihres Sohnes in König Johann III. 4. Sc.; die Ausbrüche des Zornes in König Heinrich VI. Th. III. Act, III. Sc. 4; des Kummers in König Richard III. Act IV. Sc. 4; der Hoffnung ebendas. V. Act, 2. Sc.; des Freudenrausches in Perikles, Fürst von Tyrus, Act V. 2. Sc.); ferner Goethe Schiller und Jean Paul u. A.

2. Die ersten Versuche der Eintheilung der Affecte haben wohl die Stoiker gemacht, ohne jedoch davon die Leidenschaften zu trennen. Kant und Carus berühmte

Eintheilungen sind schon erwähnt worden; allein oft haben die entgegengesetzten Affecte ganz gleiche Wirkung (z. B. die höchste Freude und Trauer machen stumm, beide erregen Thränen [Shakespeare's Sturm III]), oder derselbe Affect hat die entgegengesetzte Wirkung (z. B. Gram und Schmerz regt zum Trotz auf, König Johann III. Act. Sc. 1; Schiller's Braut von Messina V; höchster Gram bricht in Thränen aus, König Joh. V. 2; auch nicht, Heinrich VI. Th. III. Act II. Sc. 1. Es zeigt sich also, daß hiebei Alles von Individualität und Umständen abhängt vgl. Nahlowsky S. 260 ff.; Volkmann S. 333; Biunde, Emp. Ps. II. S. 130; Scheidler a. a. O. §. 61. — Wie sich der Zorn auch an leblosen Dingen ausläßt, zeigt treffend Goethe, Mitschuldige III. Act. 4. Sc.; Jean Paul, Siebenkäs I. Kap. 4., III. Kap. 10.

Die sog. Affectlosigkeit (d. h. die Erhabenheit der Seele über die Affecte) ist immer nur eine relative, oft nur eine scheinbare, und kann schon deßhalb keine absolute sein, weil der Geist an den Körper gebunden ist, und viele Affecte z. B. Schrecken, Niedergeschlagenheit und Angst vermittelst des Organismus auf uns eindringen. Die „stoische Apathie" (die Cicero Tusc. II. mit vielen Worten anpreist) ist meist unnatürliche Affectation vgl. Shakespeare's „Viel Lärmen um Nichts". V. Act. 1. Sc. — Daß die Affecte meist schädlich auf den Körper wirken (namentlich der Schreck, der sogar tödtlich wirken kann), ferner daß das eigentlich Humane oder Vernünftige, die Selbstbeherrschung und die Besonnenheit im Affecte verloren geht und der Mensch dadurch alle Bildung zu verläugnen (z. B. Capulets Schimpfreden gegen Julia III. 5. Sc.), gänzlich seinen wahren Interesse entgegen zu handeln (vgl. Maria Stuarts Gespräch mit Elisabeth), ja bis zu thierischer Wuth herabzusinken veranlaßt wird (Goethe's Clavigo, s. W. IX. S. 230 ff.). Alles dieses ist gar nicht in Abrede zu stellen. — Die Beherrschung der Affecte, so schwierig sie auch ist, ist daher Jedermanns Pflicht. — Gute Regeln darüber finden sich in Esser's Ps. §. 101, Maaß, über Ges. I. S. 487; Feuchtersleben Diätetik der Seele. S. 81 ff.

# Dritter Abschnitt.

## C. Von dem Begehren und der Freiheit.

### Erstes Kapitel.

### Von dem Begehren.

#### §. 129. Begriff und Bedingungen des Begehrens. (Vergleichung des Begehrens und Verabscheuens).

Um den psychologischen Hergang des Begehrens erklären zu können, müssen wir zuerst zwei Bemerkungen vorausschicken: 1. Die Begehrungen sind, so wie die Gefühle, keine ursprünglichen, sondern nur abgeleitete Zustände des Bewußtseins; denn sie beruhen auf der Wechselwirkung der Vorstellungen, sind demnach Zustände der Vorstellungen, wie die Gefühle.

Das Object der Begehrungen sind nicht äußere Gegenstände, sondern nur Vorstellungen. Zwar scheint nach der gewöhnlichen (irrthümlichen) Meinung das Begehren zunächst auf einen äußern Gegenstand gerichtet zu sein und sich nur an ihm selbst zu befriedigen (der Hungernde z. B. begehrt Brod, der Durstende Wasser und nicht die bloße Vorstellung des Brodes oder Wassers, von welcher man gemeiniglich behauptet, daß sie weder Hunger, noch Durst zu stillen vermöge); allein bei näherer Untersuchung zeigt sich, daß nicht das Brod von dem Hungernden, der Trank von dem Durstenden begehrt wird, sondern nur die Empfindung der Sättigung durch das Brod, resp. der Stillung des Durstes durch das Wasser. Der äußere Gegenstand des Begehrens (das Brod, das Wasser) wird nur als Mittel zur Herbeiführung eines inneren Zustandes begehrt, der also der eigentliche (wahre) Gegenstand ist, auf den das Begehren geht. Denn die äußeren Gegenstände des Begehrens bleiben der Seele stets äußerlich; sie können nicht in sie übergehen und auch nicht von ihr anders ergriffen werden, als durch die Vorstellungen, die sie von ihnen sich gebildet hat. Es sind also nicht reale Dinge, an denen das

Begehren seine Befriedigung fände, sondern, wie gesagt, Vorstellungen von den äußeren Dingen. (Das Begehren, einen Freund zu sehen, wird ebenso gut durch eine Vision, als durch seine wirkliche Gegenwart befriedigt.) Hieraus ergibt sich, daß keine Begierde mehr erreichen kann, als eine Vorstellung ihres Gegenstandes, daß jede Begierde befriedigt wird, durch neues Gegebenwerden der Vorstellung ihres Objectes, welches aber freilich in der Regel nur durch sinnliche Gegenwart desselben vollständig erreicht werden kann. Nur die Gegenwart des Begehrens befriedigt die Begehrung.

2. Jede Begehrung geht auf ein Künftiges, d. h. jede Begehrung strebt etwas herbeizuführen, was noch nicht da ist. Der Hungernde, der den Genuß der Speise begehrt, will die nicht vorhandene Empfindung der Sättigung herbeiführen. In jeder Begehrung liegt eine Unzufriedenheit mit dem vorhandenen Zustande der Vorstellungen, ein Streben, ein Drang über diesen Zustand hinauszukommen.

Begehrungen entstehen demnach, wenn durch irgend welche Veranlassung (a) die Vorstellung irgend eines Gegenstandes ($\alpha$) im Bewußtsein sich zu heben, emporzusteigen sucht, aber der Rückkehr aus der Verdunkelung zum vollen Bewußtsein sich Hindernisse ($\beta$) entgegenstellen. Demnach besteht das Wesentliche der Begehrung darin, daß im Bewußtsein eine Vorstellung (oder Vorstellungsmasse) $\beta$ als Hinderniß gegen die volle Klarheit einer entgegengesetzten Vorstellung (oder Vorstellungsmasse) $\alpha$ auftritt, daß aber gleichwohl diese letztere, entweder durch Beihülfe organischer Zustände oder einer anderen mit ihr associirten Vorstellung a verstärkt, wider die Hemmung aufstrebt (der Vorstellung $\beta$ widerstrebt) und sie überwindet. Von dem Momente an, wo das Sinken der Vorstellung $\beta$ und das Steigen der Vorstellung $\alpha$ beginnt, ist die Vorstellung $\alpha$ im Zustande der Begehrung; und dieser tritt ein, wenn die hemmende Kraft des $\beta$ auf $\alpha$ geringer ist, als die emportreibende Kraft, womit die Vorstellung $\alpha$ dem Drucke des $\beta$ widersteht und sich höher im Bewußtsein erhebt. Eine Verstärkung der emportreibenden Kraft kann theils durch höher steigende Klarheit von a bei längerer oder wiederholter Wahrnehmung herbeigeführt werden, theils und zwar ganz besonders dadurch, daß mit der Vorstellung (oder Vorstellungsmasse) $\alpha$ auch noch andere Vorstellungen, sei es unmittelbar, sei es mittelbar (durch Reihen) in Verbindung stehen und anfangen, ihre Wirksamkeit auf $\alpha$ zu entfalten, so daß eine Mehrheit von reproducirenden Kräften auf $\alpha$ zusammentrifft. Es versteht sich von selbst, daß auch $\alpha$ selbst nicht rein passiv ist im Gegensatze zu $\beta$. Aber auch andererseits geschieht es häufig, daß sich die Hindernisse der Begehrung mehren.

Beim Eintritt eines neuen Hindernisses $\beta'$ erfährt dann das Vorwärtsdrängen, das Aufsteigen der begehrten Vorstellung eine Stockung, d. h. das $\alpha$ befindet sich in einer Klemme, in einem bedrängten Zustande, in welchem es der gemeinschaftliche Angriffspunct entgegengesetzt wirkender Kräfte ist, jedoch nur momentan, falls $\beta'$ in Verbindung mit den übrigen hemmenden Kräften schwächer ist, als die fördernden, die Bewegung des $\alpha$ begünstigenden Kräfte. Das Begehren nimmt einen neuen Anlauf, indem es vor den Hindernissen „wie ein Strom vor einem Damme anschwillt". Alsdann treten auch die Folgen ein, zu welchen die Ansammlung vieler Intensitäten im Bewußtsein Gelegenheit geben kann. Die Hindernisse $\beta'$ $\beta''$, ... werden gänzlich überwältigt und das $\alpha$ gelangt zu voller, ungehemmter Klarheit, und die Lösung der Spannung, die Befriedigung, in der die Begehrung sich endigt, ist erreicht. (Beispiele zur Veranschaulichung, wenn es ihrer noch bedarf, finden sich bei Schilling, Reform d. Pf. a. a. O. S. 52 ff.; Volkmann a. a. O. §. 130; Herbart, Pf. §. 150 und Lehrb. z. Pf. §. 210 und 220; ein meisterhaft durchgeführtes Beispiel bei Allihn, Ethik S. 94 ff.)

Man kann demnach (mit Volkmann §. 129) das Begehren — als die positive Form der Begehrung überhaupt — definiren als das Bewußtwerden des Anstrebens einer Vorstellung oder Vorstellungsmasse gegen ihre widerstrebenden Gegensätze. Demzufolge kann das Verabscheuen — als die negative Form der Begehrung überhaupt — nichts anderes sein, als das Innewerden des Widerstrebens einer Vorstellung oder Vorstellungsmasse gegen das Anstreben ihrer Gegensätze.

Beide sind idem per aliud. Das Begehren will herbeiführen, was noch nicht da ist, das Verabscheuen will hinwegschaffen, hinwegräumen (abhalten, abwenden, vernichten), was da ist und sich geltend macht; im ersten ist der Gegenstand des Begehrens etwas Mangelndes, das einer Ergänzung, einer Vervollständigung bedarf; im zweiten etwas Aufgenöthigtes, Aufgedrungenes, gegen welches ein anderer Theil unserer Vorstellungen mit mehr oder weniger Erfolg reagirt; das erste geht unmittelbar auf Zukünftiges, es anticipirt dasselbe durch die der wirklichen Wahrnehmung seines Gegenstandes voraneilenden Reproductionen; das andere ist unmittelbar gegen Gegenwärtiges gerichtet, um es gänzlich zu verdrängen und vergessen zu machen, gleichsam zu exstirpiren; das erste hat die Tendenz, das Erstrebte zu erreichen, es zu verwirklichen und es (wo möglich) zu erhalten; das andere strebt den Zustand der Unruhe oder Unlust, der Beklemmung, der

bei dem unbefriedigten Begehren sich einstellt, zu überwinden, d. h. (wo möglich) zu vernichten und abzuhalten.

In der Begierde ist (wie Herbart sagt, Ps. §. 104) die Vorstellung des begehrten Gegenstandes zugleich die lebhafteste und herrschende; in der Verabscheuung ist die einzelne Vorstellung des verabscheuten Gegenstandes klarer, als jede einzelne der gegenwirkenden Vorstellungen; aber alle opponirenden zusammengenommen ergeben ein herrschendes Totalgefühl und bilden eine Gesammtkraft, durch deren Thätigkeit die Gemüthslage auf ähnliche Art in einen continuirlichen Uebergang versetzt wird, wie beim Begehren. Beide kommen darin überein, daß in ihnen gewisse Vorstellungen gegen einander drängen. Beide haben Befriedigung zum Ziel, nur jedes auf andere Weise: Was wir begehren, soll sofort unser Bewußtsein erfüllen, und das: „Her damit!" ist so recht der eigentliche Ausdruck jener inneren Attraction, die zuwinkende Hand das einfachste Symbol; was wir verabscheuen, soll fortan kein Element unseres Bewußtseins ausmachen, und das: „Fort damit!" „Hinweg mir aus den Augen!" ist so recht der adäquate Ausdruck jener inneren Repulsion, die abwinkende Hand das einfachste Symbol. (Volkmann a. a. O.) Streng genommen ist jede Begehrung beides zugleich. Denn wer $\alpha$ begehrt, verabscheut dessen Gegensätze $\beta$, $\beta'$, ...; damit $\alpha$ anstrebe, müssen die $\beta$, $\beta'$, ... widerstreben, und umgekehrt. (Wer z. B. Licht, Luft und Ventilation in einem Schulzimmer begehrt, verabscheut in Einem Dunkelheit, Dunst und Schwüle, und wird sich des Verabscheuens sogleich bewußt, sobald er in dem Schulzimmer sich befindet. Wer die Lüge verabscheut, begehrt die Wahrheit u. s. f.). Das Begehren ist befriedigt, wenn die begehrte Vorstellung zu voller ungehemmter (unangefochtener) Klarheit gelangt ist, und alle ihre Hindernisse (Gegensätze) überwunden sind; die Verabscheuung (der Abscheu) ist befriedigt, wenn die verabscheute Vorstellung verdrängt, und somit auch das von ihr erzeugte Unlustgefühl behoben ist. Für den Erfahrenen verwandelt sich das Verabscheuen mehr und mehr in positives Begehren der Mittel, die er als wirksame Gegenkräfte gegen das Verabscheuen kennen gelernt hat. „Verbrannt Kind fürchtet's Feuer", d. h. es hütet sich, dem Feuer (dem verhaßten Gegenstande nahe) zu kommen.

Die beiden Hauptstadien der Begehrung sind die Spannung und Auflösung derselben. (§. 115.) Die Spannung ist in dem erhöhten Evolutionsvermögen der begehrten Vorstellung (oder Vorstellungsmasse) und in der Hemmung begründet welche dieselbe gleichzeitig durch ihre Gegen-

sätze erfährt; die Auflösung der Begehrung wird in positiver und negativer Weise herbeigeführt, indem entweder die begehrte Vorstellung durch die Wahrnehmung bestätigt wird, so daß sie zu voller ungehinderter Klarheit gelangt, oder die verabscheute Vorstellung durch mächtige Hülfen aus dem Bewußtsein verdrängt wird und eben dadurch die Herstellung der ursprünglichen Gemüthslage, den status quo ante, die restitutio in integrum, nahezu bewirkt. Bei dem Begehren beruhigt die Bestätigung der begehrten Vorstellung (oder Vorstellungsmasse) durch die neuerdings gemachte Wahrnehmung, bei dem Verabscheuen beruhigt schon die Hinwegschaffung der hindernden Vorstellung (oder Vorstellungsmasse). Bei dem Begehren findet volle Hingabe statt an die durch Erfahrung bestätigte Vorstellung (oder Vorstellungsmasse), bei dem Verabscheuen ist man schon zufrieden, wenn man, wie das Sprichwort sagt, „mit heiler Haut" davon gekommen ist. (Hieher gehört, was Drobisch a. a. O. S. 230 über sinnliche Begierde sagt.)

(Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Pf. als Wiss. I. §. 37; II. Th. §. 104 und 150; Lehrb. z. Pf. §. 107—119 und 218; Drobisch a. a. O. §. 87—89 und 142 und 143; Schilling, Pf. §. 40; Waitz, Pf. §. 40; Volkmann a. a. O. §. 128 und 129; Zimmermann, Prop. §. 200 ff.)

Ueber den Unterschied des Begehrens vom Fühlen und Vorstellen vgl. Herbart, Pf. II. §. 104; Volkmann §. 128, besonders S. 337; Nahlowsky a. a. O. S. 77. — Ueber die Frage, ob das Angenehme oder die Lust als Grund des Begehrens, das Unangenehme oder der Schmerz als Grund des Verabscheuens anzusehen sei (oder ob Lust oder Schmerz überhaupt die eigentliche letzte Triebfeder des Begehrens und Wollens sei) vgl. die vortreffliche Auseinandersetzung bei Volkmann §. 133, S. 355; Herbart, Pf. II. §. 108 und §. 150 und Lehrb. d. Pf. §. 96 Anm.; Zimmermann Prop. §. 205.

## §. 130. Folgerungen aus dem Begriffe der Begehrungen.

Aus dem aufgestellten Begriffe der Begehrung ergeben sich einige Folgerungen, die ziemlich allgemein aus der Erfahrung bekannt sind.

1. Im Allgemeinen wird Alles begehrt, was uns wenigstens einigermaßen bekannt ist, wovon also eine Vorstellung in uns schon vorhanden ist. Niemand begehrt etwas, wovon er noch gar keine Vorstellung hat (nach dem richtigen Sprichworte; ignoti nulla cupido); denn die Begehrungen sind nicht etwas außerhalb der Vorstellungen Existirendes (§. 34 und §. 129). Tritt nämlich eine Vorstellung so mit anderen zusammen, daß einige als ihre Bundesgenossen ihr helfen, während

andere als ihre Nebenbuhler oder Gegner ihr entgegen wirken, so ist sie zu einem Begehrten geworden. Demnach kann jede Vorstellung, ganz abgesehen von jenen aus leiblichen Zuständen (wie z. B. Hunger, Durst ꝛc.) entspringenden Empfindungen, in den Zustand des Begehrens gerathen, sobald sie sich im Bewußtsein gegen Hindernisse emporzuarbeiten hat, obgleich zugegeben werden muß, daß einige leichter, andere schwieriger sich mit reproducirenden Vorstellungen, die als Antriebe (als antreibende Hülfen) wirken, vergesellschaften. Am leichtesten wird begehrt, was am meisten anregt, d. h. was in uns am schnellsten mit appercipirenden Vorstellungen (§. 102 und §. 104) in Verbindung tritt. Worauf unsere Aufmerksamkeit gerichtet ist, das begehren wir, und umgekehrt, und so mannigfaltig die Aufmerksamkeit ist, so verschieden sind unsere Begehrungen. (Das Kind, der Wilde begehren am schnellsten, was sie sinnlich anregt, das Glänzende, Schimmernde, volle Töne, grelle Farben; der Gebildetere begehrt, was in ihm appercipirende Vorstellungen vorfindet; die niederen Stände begehren den höheren, der Knabe dem Manne nachzuahmen). Das Neue wird nur insofern begehrt, als es nicht absolut neu ist. Das Bewegte wird ohne Vergleich mehr begehrt, als das Ruhende. Denn die Beobachtung eines Bewegten ist (wie Herbart, Lehrb. d. Psy. §. 197 sagt) ein unaufhörlicher Wechsel aufgeregter und befriedigter Begierde. Schon die bloße Bewegung eines Punctes im Raume macht, daß er an jeder Stelle, wo er war, vermißt, und dort, wohin er ging, wiedergefunden wird; denn die Umgebung reproducirt in jedem Augenblicke sein Bild, so daß man seinen ganzen Weg anzuschauen glaubt, obgleich er in jedem Momente nur an einer einzelnen Stelle gesehen wird. Das Vermissen und Wiederfinden ist Begierde und Befriedigung, deren unaufhörlicher Wechsel ist aber Unterhaltung. So spielen Kinder mit dem Balle und dem Kreisel; die junge Katze spielt mit dem hängenden Bande und dem Knäuel, der Hund läuft dem Rade oder dem Wagen nach. Aus eben dem Grunde regt die krumme Linie mehr an, als die gerade, weil bei ihrer Wahrnehmung, Begierde und Befriedigung fortwährend wechseln. (§. 89; — außerdem vgl. Herbart, Psy. II. §. 152; Volkmann §. 88 und §. 133 und Lotze, Med. Psy. 338.)

2. Die Begehrungen sind vorübergehende, wechselnde Zustände des Bewußtseins; mit der Befriedigung geht die Begehrung zu Ende. Die Befriedigung bricht jedesmal aus der höchsten Steigerung, gleichsam aus dem Culminationspuncte der Begierde hervor. Naht sich die Begierde diesem ihrem Ziel, so gibt sie einen Vorgenuß der Befriedigung.

(Der Dürstende begehrt am heftigsten in dem Augenblicke, da seine Lippen das Glas berühren, und wo ihm die Einbildung die schon nahe Befriedigung vorgaukelt.) Ob die Begierde auch über die Befriedigung hinaus beendigt sei, hängt davon ab, ob die Begierde das Erstrebte vollkommen erreicht hat oder nicht. Die vollkommene Befriedigung aber ist nur ein bloßes Ideal, dem sich die wirklichen Befriedigungen nur annähern; denn diese sind um so weniger ganz, je zusammengesetzter die Vorstellung der Begierde, und um so weniger voll, je reicher die übrige Vorstellungswelt ist. Aus beiden Gründen mag die Befriedigung des Thieres am vollkommensten sein und das Kind sich vollkommenerer Befriedigungen erfreuen, als der Erwachsene. (Volkmann §. 131.) Bei manchen Begierden wächst aus der Unvollkommenheit der Befriedigung sogleich die alte Begierde wieder heraus.

3. Das Leben der Begierde ist Bewegung. Zwar gibt es allerdings Stillstände im Begehren (sobald die hemmenden Kräfte Spannung genug erlangen) und nach denselben neue Ausbrüche (durch neu gegebene oder reproducirte Vorstellungen); aber die Stillstände sind intensive Unlustgefühle, und die neuen Ausbrüche sind neues Begehren. Jene sind Pausen im Begehren, und nur dann, wenn sie von kurzer Dauer sind, werden sie so wenig bemerkt, daß man die Begierde als fortdauernd ansieht. (Herbart a. a. O. §. 104.) Die Begierde führt „Krieg auf Leben und Tod", sie kennt „Waffenstillstände, aber keinen Frieden". — Freisteigende Vorstellungen nehmen die Form des Begehrens an; sinkende als solche werden nur scheinbar begehrt, nämlich nur insofern, als ihrem Sinken Einhalt gethan und an dessen Stelle ein Steigen gesetzt werden soll (z. B. wenn man eine Vorstellung gegen eine stärkere Gedankenmasse, die das ganze Bewußtsein zu überfluthen droht, zu heben versucht). Steigende Vorstellungen werden nur dann verabscheut, wenn mit ihrer Evolution das Widerstreben der Gegensätze in potenzirtem Grade steigt (z. B. die Vorstellung einer verabscheuten lasterhaften Handlung gewinnt um so mehr an Stärke, je mehr man sich bemüht, uns zu der bösen Handlung zu verführen).

4. Die Begehrungen sind nicht bloß bei verschiedenen Personen auf sehr verschiedene Gegenstände gerichtet, sondern sie ändern sich auch im Leben eines jeden Individuums je nach den Veränderungen seines Gedankenkreises. Oft genug hat der Mensch kaum das erreicht, worauf ein brennendes Verlangen gerichtet war, als er auch schon gleichgültig und kalt dagegen wird, bis er es endlich verwünscht. (So ist z. B. der Speisegeruch

dem Hungrigen angenehm; unmittelbar darauf nach erfolgter Sättigung ekelerregend.) Die Verschiedenartigkeit und der Wechsel der Begehrungen ist im Allgemeinen um so größer, je reicher ein Gedankenkreis ist, und je lebhafter er bewegt wird.

5. Darnach läßt sich auch einsehen, wie das Begehren und die Nothwendigkeit seiner Befriedigung zur Entwicklung und Stärkung aller geistigen Kräfte führt. Die Bedürfnisse werden befriedigt, der Noth wird abgeholfen, indem sich andere Vorstellungen als Hülfe und Mittel dazu darbieten, folglich mit dem Begehrten in Verbindung treten. Je schwieriger und umständlicher eine Begehrung zu erledigen ist, um so größer ist die Menge der Vorstellungen, die mit dem Begehrten in Verbindung gesetzt wird. „Zufällige Erfahrungen, absichtliches Suchen und Umherspähen, halbwegs phantasirendes Versuchen läßt uns die Wege erkennen, die zum Ziele führen. In dieser Weise stiftet die Begehrung neue Verbindungen unter den Vorstellungen, also neue Totalkräfte. *Sie wird zum Princip der Anordnung und Concentration in einer gewissen Vorstellungssphäre.* Von einer einzigen Begehrung erstrecken sich oft genug viele und immer neue Reihen wie Arme heraus, so daß sie als Einheitspunct um sich her eine gewisse Verfassung verbreitet." (*Schilling* a. a. O. S. 56.) (Vgl. zu dem Ganzen: *Schilling*, Ps. §. 42—44; *Volkmann* §. 131, 133 und 134.)

## §. 131. Eintheilungen der Begehrungen.

Die Eintheilung der Begehrungen läßt sich am zweckmäßigsten aus dem Gesichtspuncte der *Begehrungsimpulse* vornehmen. Diese letzteren sind nämlich entweder *sinnliche Empfindungen und Wahrnehmungen* oder bloß *reproducirte Vorstellungen*. Darnach zerfallen die Begehrungen in *sinnliche und geistige oder intellectuelle*. Doch lassen sich diese beiden Abtheilungen nicht scharf scheiden, ohne mehrere Erscheinungen, die in beide Classen zugleich fallen, willkürlich auseinander zu reißen. Denn es geschieht häufig genug, daß eine *sinnliche Begierde durch Reproductionen* (Erinnerungen oder Einbildungsvorstellungen) und umgekehrt eine *geistige Begierde* durch *sinnliche Empfindungen* befriedigt wird. (*Drobisch* §. 90; *Volkmann* §. 131; *Zimmermann*, Prop. §. 208.)

# Zweites Kapitel.

## A) Sinnliche Begehrungen.

### §. 132. Der Trieb. (Unterschied des Triebes von der Begierde.)

In dem gewöhnlichen Sprachgebrauch und nach der Theorie der Seelenvermögen wird der Trieb als das Ursprüngliche der Empfindung zur Seite gestellt, daher noch vor der Begierde, als einem abgeleiteten Seelenzustande, abgehandelt. Eine solche Ansicht und Anordnung aber ist ganz verkehrt. (Vgl. §. 21. und 34.) Will man sich über den Trieb verständigen, so muß man zunächst über das Wesen des Begehrens überhaupt im Reinen sein.

Man definirt den Trieb gewöhnlich als einen inneren (in der Natur des Menschen gelegenen) bleibenden Grund zu bestimmten Begehrungen und Verabscheuungen. (So begründet z. B. der von Zeit zu Zeit dem Menschen fühlbar werdende Mangel an Nahrung die Begierde nach derselben und erzeugt den Nahrungstrieb, Mangel an Bewegung die Begierde nach derselben und erzeugt den Bewegungstrieb.)

Aus dem Begriffe des Triebes folgt, daß er 1. ein bleibender, mehr oder weniger nöthigender ist; letzteres, weil ihm ein Mangel, ein Bedürfniß zu Grunde liegt, das sich nicht ohne weiters abweisen läßt, das vom Organismus kommt und Befriedigung verlangt. Doch ist in der Natur des Triebes keineswegs schon der Gegenstand, sondern nur die Art des Begehrens voraus bestimmt. (So ist z. B. der Nahrungstrieb auf Nahrung überhaupt, der Bewegungstrieb auf Bewegung überhaupt, keineswegs aber auf den Genuß dieses oder jenes Nahrungsmittels, auf Herbeiführung dieser oder jener bestimmten Bewegung z. B. Gehen oder Reiten u. s. w. gerichtet.) 2. Der Trieb ist jedesmal als solcher dunkel, selbst wenn das, wovon er ausgeht, an sich nicht dunkel ist (z. B. der Trieb, irgend einem mathematischen Beweise nachzugehen); 3. das Vorhandensein des Triebes äußert sich als Spannung, Beklemmung und führt daher (unangenehme) diesem Zustande entsprechende Gefühle bei sich; 4. der Trieb geht in die Begierde dadurch über, daß die Spannung in bestimmte Bewegung übergeht, und derselbe Trieb spricht sich nach Umständen als Begehren oder Verabscheuen aus, da er beides zu werden

gleich bereit ist; 5. der Trieb erhält daher seine Bedeutung und seinen Namen erst durch die Begierde, in der er sich manifestirt, und in welche er übergeht. (Der Trieb wird über der Begierde vergessen — Volkmann S. 365.)

Der Unterschied des Triebes von der Begierde ist darnach leicht zu fassen. Der Trieb beruht auf dunklen (zumeist betonten) Empfindungen und Vorstellungen, die Begierde auf klaren Vorstellungen und Vorstellungsmassen. Die Begierde weiß, was sie will, wenn gleich dieses Wissen oft ein sehr irriges ist; der Trieb nicht. In dem Kinde herrscht vorwiegend der Trieb, es begehrt noch, ohne Befriedigung zu erwarten; denn die Erwartung setzt schon die erworbene Vorstellung des Zustandes der Befriedigung voraus. In dem Erwachsenen herrscht vorwiegend die Begierde; denn er erwartet, gestützt auf frühere Erfahrungen, die bestimmte Befriedigung der Begierde, auf bestimmte Weise herbeigeführt. Die Begierde des Kindes hat noch das Unbestimmte des Triebes an sich, der zwischen dem Begehren des Gegenstandes und dem Verabscheuen seiner Gegensätze auf- und abschwankt, und je nach Umständen bald als das eine, bald als das andere sich entpuppt; denn die vage Aufmerksamkeit irrt noch zwischen diesem oder jenem herum. Das Kind weiß wohl, woher die Spannung kommt, weiß aber nicht, woher die Lösung der Spannung, die Befriedigung, kommen soll. Der Erwachsene findet bereits durch seine Erinnerung an den Gang früherer Befriedigungen die Vorstellung bezeichnet, von der die Lösung, die Beendigung, die Spannung ausgeht, er weiß, was von beiden schneller und sicherer aus dem Gedränge der Begierde heraushilft: das unmittelbare Steigen des Begehrten oder das Sinken des Verabscheuten. Darum ist seine Begierde fast immer entweder Begehren oder Verabscheuen. (Volkmann a. a. O. 131; 135.) In der Begierde liegt daher die Doppelheit der Formen rein ausgesprochen, im Triebe waltet eine Bereitschaft für beide ob. Der Trieb ist das Wirksame, das Treibende der Begehrung, das zur Vollendung, zur Entfaltung strebt, die Begierde der vollendete Trieb. Die Begierde concentrirt ihre Aufmerksamkeit auf das Begehrte, erhöht die Klarheit des Begehrten und erhellt die Vorstellungen, obgleich diese Erhellung nur einseitig ist, weßhalb man von ihr sagt: sie mache scharfsichtig und blind zugleich. Im Triebe springt die Aufmerksamkeit von einem auf das andere.

(Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Lehrb. d. Pf. §. 110; Volkmann a. a. O.; Drobisch a. a. §. 90; Zimmermann §. 209; Lotze, Med. Pf. 263 ff.; Lindner a. a. O. 76; andere davon abweichende Darstellungen bei Ulrici, Gott und Mensch. I. Th. S. 252 und 569 ff. und bei Esser a. a. O. S. 545 ff.)

1. Nach Ulrici sind die Triebe (als treibende Kräfte) bestimmte Aeußerungen der Spontaneität (? !) des Organismus, einzelne, durch dessen Beschaffenheit bedingte, vom Bedürfniß erregte Impulse. Er betrachtet Bedürfniß und Trieb, wie Empfindung und Gefühl, als psychologische Grenzbegriffe (Elementarbegriffe); das ganze Leben der Seele ist (nach seiner Auffassung) ein Triebleben; es gibt daher eben so viele Triebe, als es Kräfte und Vermögen im lebendigen Wesen gibt. (S. 574). Der Trieb erscheint ihm als das Medium der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele. — Der Trieb ist in seiner zweckmäßigen Wirksamkeit Instinct (S. 255), der nicht ausschließlich dem Organismus angehört, sondern der auch die Seele afficirt und erregt. — Triebe gehen aus Empfindungen hervor und sind daher keineswegs, wie Ulrici behauptet, so ursprünglicher Art, wie die Empfindung oder Bewegung (§. 21). Sie scheinen aus Anhäufungen von zahlreichen, an sich schwachen und daher dunklen Empfindungen oder reproducirten Vorstellungen sich zu entwickeln, die zu Befriedigungen drängen oder dieselben geradezu herbeiführen, denen aber gleichwohl keine Kenntniß der Gegenstände, die ihnen zur Befriedigung dienen, vorausgeht. Daher sagt Lotze a. a. O. mit vollem Rechte: — — „Nirgends gibt die Natur ihren Geschöpfen Triebe mit, welche sie unmittelbar in Beziehung zu Objecten setzen, deren Bewußtsein sie nicht durch die gewöhnlichen Mittel der Erkenntniß erlangten. Hunger und Durst sind ursprünglich nicht identisch mit Nahrungstrieben; sie sind nichts als unangenehme Gefühle (Schmerzempfindungen) der Veränderung, die in den Nerven der Eingeweide durch den Mangel der Nahrung eingetreten ist, und in fortwährendem Wachsthum die Nerven in beständiger Aufregung erhält. Worauf aber diese Gefühle (Empfindungen) deuten, durch welches Heilmittel sie zu endigen, in welchen anderen Zustand überzuführen sind, das offenbaren sie an sich gar nicht, und ein Thier, das nur diese Gefühle (Empfindungen) besäße, würde ohne Zweifel verhungern, ohne Rath und Abhülfe zu wissen. Aber die Natur richtete es so ein, daß mit dem Auftreten dieser Gemeingefühle von selbst sich allgemeine Unruhe und mancherlei einzelne Bewegungen des Thierkörpers verbinden. Gedankenlos und automatisch erfolgen Versuche des Beißens, Kauens, Schlingens, und nachdem diese Bewegungen vielleicht oft an Ungeeignetes verschwendet worden sind, begegnet das Thier doch zuletzt fast unvermeidlich im Kreise seiner Lebensumgebungen den Substanzen, die verzehrbar sind, und von jenen unwillkürlichen Bewegungen aufgefaßt, Hunger und Durst tilgen. Von dieser ersten Erfahrung an, erscheinen Hunger und Durst als Triebe nach Nahrung; vorher waren sie nur Schmerzgefühle (Schmerzempfindungen). Auf gleiche Art haben wir uns alle sinnlichen Triebe zu denken, auch jene namentlich, welche die Thiere drängen, mit ungewöhnlich construirten Gliedern, die ihnen die Natur gab, auch ungewöhnliche Werke auszuführen. Sie besitzen alle in dem Triebe keine innere Erleuchtung über den möglichen Gebrauch dieser Glieder: aber sie besitzen in den Gliedern selbst die Möglichkeit des Gebrauchs, und in nie fehlenden inneren und äußeren Reizen Anstöße, welche durch die automatischen Bewegungen, die sie zuerst ordnungslos hervorrufen, ihnen die Nutzbarkeit ihrer Organisation interpretiren". Und nicht anders geschieht es mit den intellectuellen Trieben, z. B. mit dem Erkenntnißtrieb, dem Trieb zur Poesie.

2. Man unterscheidet gewöhnlich sinnliche und geistige (intellectuelle) Grund-

triebe, denen man wiederum eine Reihe von specielleren Trieben unterordnet. Zu den sinnlichen Grundtrieben gehören: A. der Selbsterhaltungstrieb überhaupt, d. i. derjenige Trieb, wodurch das Individuum bestrebt ist, sich seine Integrität zu erhalten. Der Selbsterhaltungstrieb äußert sich wiederum: 1. als Nahrungstrieb, 2. als Erwerbungstrieb, und 3. als Vertheidigungstrieb. — B. Der Geselligkeitstrieb, d. i. derjenige Trieb, vermöge dessen das Individuum nach einer dauerhaften Verbindung mit anderen Wesen seines Gleichen strebt, zunächst um dieser Verbindung selbst willen, abgesehen von anderen Zwecken. — C. Der Geschlechtstrieb, d. i. derjenige Trieb, wodurch das Individuum bestrebt ist, neue Wesen seiner Art zu erzeugen und dadurch sein Geschlecht fortzupflanzen. — Zu den geistigen Grundtrieben gehören: 1. der Trieb nach geistiger Thätigkeit und Beschäftigung überhaupt, besonders der Nachahmungs- und Spieltrieb; 2. der Trieb nach dem Nützlichen, der Arbeit und dem Geschäftsleben, zur Wissenschaft, zu Künsten und Gewerben, zum Handel und Verkehr, Reisen, Unternehmungen aller Art, insofern dies theils Mittel zum Sinnengenuß und zur Verschönerung des Daseins, theils Kraftgefühl, Verstandesübung u. s. w. gewährt. Ebenso 3. der Trieb nach Reichthum, Ansehen, äußerer Ehre und Ruhm; ferner 4. der Trieb zu Erfindungen, namentlich der technische Kunsttrieb, überhaupt der Trieb, Alles zu vervollkommnen, was zu dem äußeren Leben in der Sinnenwelt gehört (z. B. zum äußeren Staatsleben, zu den Freuden der feineren Geselligkeit u. dgl. m.). 4. Der reine Wissenstrieb nach Erkenntniß der Wahrheit um ihrer selbst willen; 5. der ästhetische Trieb nach Auffassung und Darstellung des Schönen, als der Quelle aller schönen Kunst; endlich 6. der moralische Trieb nach der unmittelbaren Realisirung der Idee des an sich oder absolut Guten (der ethischen Idee). Die Triebe bewirken aber für sich noch nicht die Handlungen, sondern sind bloße Motive oder Anregungsgründe dazu, welche zu eigentlichen Bestimmungsgründen erst durch den Willen (§. 139.) erhoben werden (der zwischen den verschiedenen oft in Widerspruch unter einander stehenden Trieben und ihren Anforderungen entscheidet).

Wie mit der Ursprünglichkeit, so ist es auch mit der Allgemeinheit und Vielheit der aufgezählten Triebe nicht weit her, wie die Erfahrung lehrt. (Diese Attribute sind vielmehr lediglich psychologische Abstractionen.) Nicht einmal der allgemeine Selbsterhaltungstrieb ist allen animalischen Wesen eigen, wenigstens scheint er dem Menschen zuweilen abhanden zu kommen, da er sonst in der Beurtheilung des ihm Nützlichen und Schädlichen von der Natur sicherer, auf die Erhaltung seiner Gesundheit bedachter und in der Rettung seines Lebens aus Gefahren, z. B. aus Wasser- oder Feuersgefahr, sich geschickter zeigen müßte. So sehen wir den Ertrinkenden gerade das Allerunpassendste thun, indem er statt die Arme an den Körper anzuschmiegen, wodurch der Kopf sich über das Wasser erheben und athmen könnte, vielmehr dieselben nach Oben ausstreckt, wodurch eben das Untersinken des Kopfes bewirkt und das Athmen verhindert wird. Ebenso scheint der Nachahmungstrieb denjenigen zu fehlen oder geschwunden zu sein, die überall auf Originalität ausgehen und jeden Schein der Anlehnung an das Gewöhnliche beharrlich meiden; der Erwerbungstrieb beugt sich nicht selten unter dem Streben nach größerer Beschränkung und nach Ruhe und Genügsamkeit; der Geselligkeits-

trieb verhinderte nicht, daß Menschen sich in die tiefste Einsamkeit begaben u. s. f. — Außerdem setzen Triebe körperliche Organisation voraus. Nun hat aber nur der Leib eine ursprüngliche Organisation, nur er ist ursprünglich ein Organisches, weil nur er ein Zusammengesetztes ist; in der Seele kann dagegen die Organisation, d. i. der „psychische Organismus" (von dem Herbart, Lehrb. z. Ps. §. 238 und a. a. O. eine ebenso schöne, als wahre Darstellung gibt), erst allmählich durch innere Bildung und Festigung des Vorstellungslebens entstehen. Folglich kann es keine ursprünglichen Seelentriebe geben. Was ist also von dem Triebe zu halten? Fassen wir zunächst das Organische in's Auge. Organische Zustände verlangen eine Befriedigung; dieses Verlangen kündigt sich an in einer unangenehmen Empfindung, wie Hunger, Durst, Verlangen nach Bewegung, zuweilen, wenn die Zustände erst später erwachen in einer gemischten Empfindung. Die besondere Modification und Oertlichkeit des Gemeingefühles führt zugleich zu seiner Abhülfe (das Wie ist schon in Anm. 1 geschildert). Der Trieb ist also hier eine regelmäßig wiederkehrende, unangenehme oder gemischte Empfindung, welche Abhülfe (Befriedigung) verlangt, und sobald die Abhülfe schon bekannt ist, die entsprechende Begierde erzeugt. Betrachtet man ferner das Geistige, so liegt z. B. der sog. Erkenntnißtrieb schon in dem unangenehmen, wahrhaft peinlichen Gefühl des Zweifels, und wird daher auch nur da wahrhaft sich geltend machen, wo in der lebendigen Wirksamkeit der Vorstellungen ein Zweifel häufiger aufstoßt, während die im Nächsten liegende Beschränktheit nicht viel davon spüren kann. (§. 116.) (Vgl. Stiedenroth a. a. O. II. S. 183 ff.; Esser a. a. O. §. 127 ff.; Scheidler a. a. O. §. 85 ff.; Ulrici a. a. O.)

3. Ueber Instinct ist schon §. 30 das Nöthige gesagt worden. Hier nur Weniges. Dort wurde gesagt, daß Alles, was wir Instinct nennen, auf einer solchen Einrichtung des Organismus (nicht etwa der Seele beruht, vermöge deren auf gewisse Reize, die von der Seele empfunden (percipirt) werden, solche Bewegungsreactionen erfolgen, welche der Erhaltung oder Fortbildung des organischen Lebens unmittelbar dienlich sind. Die Seele percipirt dabei lediglich den gegebenen Empfindungsreiz, sie begehrt nicht, noch viel weniger wählt sie, sondern dieser Schein entsteht bloß für den Beobachter, der geneigt ist, fremde Zustände voreilig nach eigenen Zuständen zu interpretiren. Alles übrige, was sonst bei den Instincterscheinungen vorgeht (außer jener Perception des Reizes seitens der Seele), ist ein bloß organischer Proceß, und kommt auf Rechnung des Organismus zu stehen. — Trieb und Instinct verhalten sich zu einander wie das Allgemeine zu dem Besonderen. Der Instinct scheint ein specieller, näher bestimmter und begrenzter sinnlicher Trieb zu sein. (Vgl. hiezu die vortrefflichen Bemerkungen bei Volkmann, S. 366, Anm.; Lotze, Med. Ps. 455 ff., und Art. Instinct in Wagner's H. W. B. II. S. 191.) — Ueber den Selbsterhaltungstrieb insbesondere vgl. Cicero fin. III. 5; V. 9; Seneca ep. 121; Diogenes Laert. V. 85; Biunde II. 355; Esser §. 129; — Shakespeare's Hamlet III. Act, 3. Sc. und Heinrich Kleist's, Prinz von Homburg. III. Act, 5. Sc. — Ueber Geschlechtstrieb, Alibert, Physiol. der Leidenschaften. S. 247; Burdach, Physiologie III. 321; Esser, Ps. §. 131; Ulrici, Gott und Mensch I. S. 583 ff. — Ueber den ästhetischen Kunsttrieb s. besonders Schiller's Briefe über die ästhet. Erziehung des Menschen.

## §. 133. Neigung, Gewohnheit und Hang.

Wie der Trieb, so ist auch die Neigung eine Grundlage für Begehrungen. Was die Neigung dem Begriffe nach ist, wird schon durch das Wort selbst gegeben, nämlich eine (subjective) Disposition, welche der leichten Entstehung gewisser Begierden und der mit diesen verbündenen Handlungen besonders günstig ist. Ihr Gegentheil ist die Abneigung, d. i. die Disposition zu gewissen Verabscheuungen und diesen entsprechenden Handlungen.

Die Neigungen und Abneigungen entstehen theils in Folge einer Naturanlage, theils sind sie Ergebnisse der Gewohnheit.

1. Man versteht unter Naturanlage nicht irgend etwas Angeborenes, sondern nur gewisse organische Bedingungen, welche dieser oder jener geistigen Thätigkeit nützlich sind (§. 30 und 69). Hier läßt sich darüber im Allgemeinen nur so viel sagen.

Wo die Natur des Leibes einzelne Organe so geformt hat, daß ihr Gebrauch in einer gewissen Richtung leicht von Statten geht, und über Erwartung große Erfolge hat, da entsteht ein Lust- und Kraftgefühl, und in Folge dieser Gemüthslage die Neigung zu dieser Thätigkeit oder Beschäftigung, so wie andererseits Abneigung gegen solche Arten der Thätigkeit, deren Gelingen die körperliche Disposition scheinbar unüberwindliche Hindernisse entgegenstellt. (So ist z. B. der Eine mehr für Gehörsvorstellungen [Musik, Redekunst], der Andere für Gesichtsvorstellungen [Malerei, Geometrie], ein Dritter für Tastvorstellungen [manuelle Fertigkeiten, feine Handarbeiten u. dgl. m.] organisirt.) So gibt es also Manche, die von Geburt aus, wie Goethe treffend sagt: „eine glückliche Sinnlichkeit" haben; sie nehmen äußere Eindrücke leicht und lebhaft auf, eine Gabe, die von unschätzbarem Werthe für gewisse Beschäftigungen und Berufsarten ist, während hingegen Andere in eben diesem Verhältnisse stumpf sind und nichts bemerken. Daher hat man von jeher den Satz als gemeine Maxime aufgestellt, daß der Staatsmann, der Feldherr, der Dichter, der Künstler u. s. f. nicht gemacht, sondern geboren wird (poëta nascitur). Man muß sich aber sehr hüten, diesen Erfahrungssatz allzuweite Ausdehnung zu geben und denselben auch im kleinsten Detail geltend machen zu wollen. Denn daraus, daß ein Mensch in irgend einer Wissenschaft oder Kunst Hervorragendes, Ausgezeichnetes geleistet hat (Werke, „dauernder als

Erz"), darf man nicht immer folgern, daß er sich in keiner anderen menschlichen Bethätigungsweise ebenso vorzüglich hervorgethan haben würde. Es ist daher ganz und gar ein vergebliches und eitles, weil anmaßendes Unternehmen, die Anlagen in der Weise zu vervielfältigen, daß man dem Einzelnen (nach beschränktem Maßstabe) ganz bestimmte, specielle Fähigkeiten oder gar Hirnorgane (wie es bekanntlich Gall that) für solche Beschäftigungen zuschreibt, die in dieser ihrer besonderen Specialität sich nur in Folge des socialen Lebens und der Civilisation entwickelt haben. (Mancher große Maler z. B. konnte unter anderen Verhältnissen eben so leicht ein großer Mathematiker [Albrecht Dürer war beides), Architect und Plastiker [Michel Angelo war Alles drei in einer Person], mancher große Philosoph ein großer Theologe, Jurist, Geschichtsforscher und Mathematiker [Leibnitz] und der Kaufmann ein Staatsmann [Cavour] werden.) Ob daher diese Verschiedenheiten ihren Grund in der besonderen Organisation (in besonderen Organen) haben, muß (nach dem heutigen Standpunct anatomisch-physiologischer Forschung) unbestimmt gelassen werden. Warum manche Thiere Musik lieben, andere nicht; ob im Gehirn der Singvögel ein besonderes Tonorgan ist, daß andern Vögeln fehlt, und warum doch die Singvögel die Worte des Menschen viel schwerer unterscheiden, als der nicht musikalische Hund, Alles das liegt in tiefem Dunkel. (Hagen a. a. O. 11. Lief. S. 738).

2. Die Gewohnheit beruht auf einer durch öftere Wiederholung entstandenen festen Verbindung zwischen gewissen Vorstellungen (und Vorstellungsreihen) und damit im Zusammenhange stehenden Begehrungen und von diesen ausgehenden Handlungen. Zur Gewohnheit gehört also: 1. eine Vorstellung oder Vorstellungsreihe, die durch mehr oder minder regelmäßig wiederkehrende (meistentheils) äußere Wahrnehmungen angeregt und zum Steigen gebracht wird; 2. eine durch die Vorstellung oder Vorstellungsreihe veranlaßte Begehrung und Handlung; 3. eine feste Verbindung zwischen den Wahrnehmungen und Vorstellungen einer- und der aus diesen hervorgehenden Begehrungen und Handlungen andererseits, so daß jedesmal, wenn jene (nach den Gesetzen der Reproduction) in das Bewußtsein treten, auch diese reproducirt werden. Das allgemeine Phänomen der Gewohnheit kann man ausdrücken in folgender Weise: Wenn eine Begehrung sammt ihrer Befriedigung öfter hintereinander wiederholt wird, so enthalten diese Wiederholungen einen Grund, weßhalb die folgenden gleichen oder ähnlichen Begehrungen

desto leichter von Statten gehen, d. h. es entsteht eine Gewohnheit in dieser Art des Begehrens oder Verabscheuens.

Damit eine Begehrung und die mit ihr verknüpfte Handlung zur Gewohnheit werden könne, müssen alle entgegengesetzten Hindernisse, welche der Erhebung der bezüglichen Vorstellungen (oder Vorstellungsreihen) im Wege stehen, beseitigt sein, d. h. der Vorstellungskreis in welchem die Gewohnheit begründet ist, muß habituell geworden sein. Er muß so viele Hülfen besitzen, und diese müssen ihm auf den ersten Wink von allen Seiten so rasch zuströmen, daß er mittelst ihrer nach leichtem Kampfe sich im Bewußtsein behauptet. In diesem Sinne nennt Aristoteles (Eth. VII, 11) die Gewohnheit der Natur ähnlich, in diesem Sinne heißt es: die Gewohnheit sei eine andere Natur (consuetudo est altera natura). Die häufige Wiederholung einer Begehrung und Handlung überwindet endlich alle Hindernisse und führt zur Fertigkeit, deren Ausübung mit behaglichen Gefühlen verbunden ist (§. 69). Wer gewohnt ist, früh aufzustehen, eine gewisse Verrichtung, sei es Arbeit oder Erholung, zu treiben, alles dazu Erforderliche an einer gewissen Stelle zu finden, der hat an dieser Tagesordnung bald Behagen und erträgt eine Störung derselben nur mit Ungeduld und mit Widerwillen.

Eine Gewohnheit entsteht leichter, wenn eine andere ihr ähnliche schon vorhanden ist. (Wer z. B. gewohnt ist, viele hitzige Getränke zu sich zu nehmen, wird sich auch von selbst an reizende, salzige, sauere Speisen gewöhnen; wer gewohnt ist, viel in dem Gewirre der großen Welt und ihrem verschwenderischen Aufwande zu leben, wird sich an eine stille, nüchterne, sparsame Haushaltung nicht leicht gewöhnen können.)

Je länger die Gewohnheit gedauert hat, d. h. je bleibender in Folge wiederholter Befriedigung eine Begierde geworden ist, desto fester haftet sie. (Dieses finden wir ganz auffallend bei Gewohnheitssündern, die sich am Ende kaum mehr von ihrer Sünde losmachen können, wenn sie auch noch so deutlich einsehen, wie unaufhaltsam sie dem Abgrunde ihres Verderbens entgegeneilen.)

Die Gewohnheit hat das Charakteristische, daß sie nach und nach entsteht und auch nach und nach durch Verdrängung und Umbildung jener Vorstellungen, in denen sie ihren zeitlichen Sitz aufgeschlagen hat, wieder abgelegt und sogar Gewohnheit des Entgegengesetzten werden kann. (So hat man in der Jugend oft eine Gewohnheit angenommen, die man später nicht hat.) Darum fängt die Erziehung oft damit an, daß sie der Jugend das wieder abgewöhnt, was durch falsche Ange-

wöhnung in sie gerathen war. Gewisse Sitten und Gebräuche haben lediglich in der Gewohnheit ihren Grund, und es kommt dabei nicht darauf an, ob diese zweckmäßig oder unzweckmäßig ist. (So nehmen wir z. B. die Kopfbedeckung ab, wenn wir in das Zimmer eines Anderen treten, der Araber setzt sie bei dieser Gelegenheit auf. Daß wir unseren Namen nicht an das Ende eines von uns geschriebenen Buches, wohl aber eines Briefes setzen, hat in der Gewohnheit seinen Grund. Der Römer setzte seinen Namen in die erste Zeile des Briefes und hier wußte man auf der Stelle, wer diesen Brief geschrieben hatte.)

Was wir unser Besitzthum nennen, das müssen wir uns nach und nach erwerben, theils durch Gewöhnung unter der Anleitung der Erwachsenen („denn die Gewohnheit nennt er seine Amme"), theils durch unser eigenes Zuthun. Manche uns durch die Verhältnisse aufgenöthigte Gewohnheit wird uns lästig, und doch geben wir sie nicht auf; denn in dem Gewohnten, Althergebrachten liegt eine Menge von Banden, die zu zerreißen, ein fester Entschluß nöthig wäre, den oft Nachgiebigkeit und Bequemlichkeitsliebe, oft Furcht vor der Veränderung verhindert. (So unterläßt es z. B. Mancher, sich in eine vortheilhaftere Lage zu versetzen, obgleich er es könnte; er scheut die Anstrengung, die er hätte, um einen bestimmten Entschluß zu fassen, und begnügt sich lieber mit einer, seinen Bedürfnissen nicht mehr entsprechenden Wohnung, mit alten, nur halb tauglichen Geräthschaften und Kleidern, mit anmaßend und faul gewordenen alten Dienern u. dgl. m.) So begreift auch Mancher, der die gleiche Gewohnheit nicht hat, sondern statt ihrer eine andere, die fremde nicht. (Dem Fleißigen, Arbeitsamen z. B. ist es schlechthin unbegreiflich, wie Jemand seine Zeit mit Nichtsthun — dem holden Müssiggange fröhnend — zubringen könne, und umgekehrt begreift der Müssiggänger nicht, wie Jemand Zeitlebens nur in der Arbeit Zeitvertreib zu finden vermöge.)

Die Gewohnheit schafft künstliche Bedürfnisse, die nicht minder kategorisch Befriedigung heischen, als die natürlichen. Doch sind die letzteren von der Gewohnheit dadurch verschieden, daß sie unüberwindlich sind; und wenn wir Gewohnheiten Bedürfnisse nennen, so geschieht dieses nur, um die große Stärke der zur Gewohnheit gewordenen Begierde auszudrücken, wobei es jedoch selbstverständlich an uns liegt, ob wir der Begierde nachgeben wollen, oder nicht. Darum sagt Shakespear im Hamlet:

„Das Ungeheuer Gewohnheit, die, ein Teufel,
Hinwegfrißt jegliches Gefühl des Lasters,
Ist darin doch ein Engel, daß sie auch
Der Uebung herrlicher und edler Thaten
Nicht minder Kleidung oder Tracht verleiht,
Die Jeden ziert. Bezwingt euch einmal nur:
Das gibt euch eine Art von Leichtigkeit
Zu folgender Enthaltung. Denn die Uebung
Verändert fast den Stempel der Natur:
Sie zwingt den Teufel selbst und stößt ihn aus
Mit Wunderkraft." —

(Daß die Gewohnheiten auf das Entstehen der Neigungen großen Einfluß haben, ist schon gezeigt worden; aber auch umgekehrt erzeugen sich Gewohnheiten aus Neigungen.)

Wo die Neigung durch Naturanlage und durch Gewohnheit so stark ist, daß die Wahrnehmung oder die Reproduction des begehrten Gegenstandes die Begierde fast unausbleiblich hervortreibt und in That übergehen läßt, da wird sie zum **Hange**, der nach der gewöhnlichen Anschauung nichts anderes ist, als eine allzu starke, schlimme Neigung. (So hat der Mensch einen Hang zum Trunke, zum Vergnügen, zum Spiel, zur Schwermuth ꝛc., wenn er fortwährend nur durch ganz außerordentliche Gegengewichte davon zurückgehalten werden kann). Der Lateiner bezeichnet passend den Hang als propensio, proclivitas, der Franzose als penchant, die Neigung aber als inclinatio (der Franzose inclination). Der Hang ist nicht zu verwechseln mit der herrschenden Begierde selbst als Leidenschaft oder als Sucht. Denn Neigung und Hang sind noch nicht wirkliche Begehrungen und Verabscheuungen, sondern nur Dispositionen dazu, die erst dann wirklich werden, wenn ihnen Hindernisse in den Weg treten, die den Vorstellungskreis, worin sie ihren Sitz haben, zu zerreißen drohen; die Leidenschaften sind dagegen wirkliche und anhaltende Begierden. Neigung und Hang werden eher zu beseitigen sein, sie lassen sich eher bändigen oder beherrschen, wenn es höhere Rücksichten (z. B. die Forderung des Sittengesetzes) erheischen; denn sie sind veränderliche Zustände, die mit der Aenderung des Organismus und der Umgebung, der Ansichten und Interessen sich ändern; die wirklichen Leidenschaften dagegen lassen sich schwer auflösen und beseitigen; denn sie herrschen nicht allein, sondern sind in sich selbst so stark, daß sie die freie Ueberlegung stören und verhindern.

Gewöhnlich wird der Hang durch häufige Befriedigung der Begierde selbst entstehen. Der gegensätzliche Vorstellungskreis, in welchem das Gegengewicht läge, wird alsdann zu weit zurückgetrieben, während der Vorstellungskreis, in welchem der Hang sich begründet, durch die Befriedigungen mehr und mehr ausgebildet und verstärkt wird, so daß sich in ihm das Gebiet des Genusses und der Hingebung findet. Physiologische Stimmungen unterstützen und fördern ihn. — Neigung und Hang stehen der Begehrung um etwas näher, als die Gewohnheit, da beide theils aus der Naturanlage, theils aus der Gewohnheit sich erst hervorbilden. Alle drei haben in der Regel mit einander gemein, daß sie die Wahrnehmung eines zukünftigen Erfolges und den Genuß, der mit dem Eintritt der wirklichen Wahrnehmung verknüpft ist, durch die demselben voraneilenden Reproductionen wenigstens einigermaßen schon anticipiren (§. 115).

(Vgl. zu dem Ganzen: Drobisch, Emp. Ps. §. 93; Schilling, Ps. §. 45 und §. 58; Zimmermann, Prop. §. 211; Stiedenroth a. a. O. S. 187; Biunde, Emp. Ps. II. §. 255.)

## §. 134. Die Leidenschaft im Allgemeinen; ihr Unterschied vom Affecte.

Der allgemeine Charakter der Leidenschaften besteht darin, daß sie herrschend gewordene Begierden sind, die wenigstens periodisch wiederkehren, die sich allmählich des ganzen Gemüthes bemächtigen, die alle übrigen Interessen sich wenigstens zeitweise dienstbar machen und alle Mächte des Gemüthes in Bewegung zu bringen wissen, um die ihnen in den Weg tretenden Hindernisse zu beseitigen. Wo die Vorstellung des begehrten Gegenstandes nicht selbst die herrschende ist, wo vielmehr ihr Hervorstreben größtentheils durch andere, mit ihr verbundene, bestimmt wird, da ist keine Leidenschaft. Was durch die Leidenschaft zunächst leidet, ist die Fähigkeit sich nach vernünftigen Gründen, nach sittlichen Motiven, zu bestimmen, sich nach den Umständen zu richten, inwiefern diese ein solches Handeln widerrathen, wozu die Leidenschaft antreibt. Darin liegt das Wesentliche der Leidenschaft, daß sie ungebunden, schranken- und zügellos waltet, d. h. der Gründe und Gegengründe, der Gebote und Verbote, die ihr nicht unbekannt sind, sich entschlägt. Darum ist die Leidenschaft mit Recht einseitig

und blind genannt worden, weil sie weder einer ruhigen Ueberlegung hinsichtlich der Löblichkeit oder Schändlichkeit ihrer Mittel, noch einer richtigen Würdigung der aus der Anwendung dieser Mittel hervorgehenden Folgen fähig ist; es wird von ihr der gähnende Abgrund oft gar nicht gesehen, der in seiner ganzen Unermeßlichkeit vor ihren Füßen liegt. Die Leidenschaft ist gleichwohl nur in gewissem Sinne blind zu nennen. Sie ist blind in Bezug auf den ganzen Vorstellungscomplex, der als Resultat der Lebensgeschichte das Ich ausmacht, aber sie ist ohne Zweifel scharfsichtig in Beziehung auf ihren Gegenstand, d. h. auf denjenigen Vorstellungskreis des Ich, worin sie herrschend ist. Sie spaltet das Ich, nachdem sie einmal über die ihrer Befriedigung entgegenstehenden Hindernisse gesiegt hat, in zwei Kreise: in das Ich, worin die allgemeinen Grundsätze ihren Sitz haben, und in das Ich, worin sie speciell begründet ist, und unterjocht jenes durch dieses, indem sie als schlechteres Ich an die Stelle des besseren sich setzt. Sie opfert das wahrhafte Ich dem falschen und läßt jenes neben diesem nicht aufkommen, vielmehr wird es von ihr nach und nach untergeordnet und von ihr mehr oder minder umgeformt (appercipirt). „Wodurch die Leidenschaften besonders gefährlich werden (sagt Waitz a. a. O. S. 488), ist der Umstand, daß sie sich allmählich mit den ihnen entgegenstehenden Kräften vertragen lernen, so daß sie den sicheren Besitz eines ganzen Gebietes im Gemüthe erkämpfen, aus welchem sie sich nicht mehr vertreiben lassen, außer durch ganz ungewöhnliche und neue Veranlassungen, die auf das Ganze des Gemüthslebens erschütternd wirken. So verhält es sich beim Erwachsenen, dessen Leidenschaften (wenn bloß auf die psychologische Seite derselben gesehen wird) um so schwerer zu beseitigen sind, je ausgearbeiteter der Vorstellungskreis selbst ist, den sie nach und nach um sich her zu ihrer Unterstützung gebildet haben, und je fester geordnet die Verhältnisse sind, die sie zu allen übrigen Interessen besitzen. Haben sie auf diese Weise einmal Platz genommen im Gemüthe, und sind in einen gewissen systematischen Zusammenhang getreten mit dem ganzen Gedankenkreise und der Lebensansicht des Menschen, dann ist der Charakter fast ohne Rettung verdorben."

Von den Leidenschaften sind die Affecte wesentlich verschieden. Ihre Divergenz und Verschiedenheit hat zuerst Kant in einer classischen Stelle seiner Anthropologie (§. 72, 78 und 80) festgestellt. — Die Leidenschaft ist eine herrschend gewordene Begierde, der Affect dagegen eine vorübergehende Unterbrechung der gleichmäßigen Stimmung und Gemüthsruhe. Wir sprechen daher von „Ausbrüchen" der Leidenschaft, die,

von dieser selbst verschieden, sich stets in Affecten äußern. Affecte als solche können nicht habituell werden, obwohl einem jeden Menschen durch Temperament und erworbenen Charakter immer einige derselben näher liegen, als andere. (Dem Choleriker z. B. mehr der Zorn, dem Sanguiniker mehr die Lustigkeit und Ausgelassenheit, dem Melancholiker mehr die Grämlichkeit und Niedergeschlagenheit); der Leidenschaft dagegen ist es wesentlich, daß ihre Aeußerungen periodisch wiederkehren. Der Affect entsteht plötzlich und erreicht sehr bald seinen Culminationspunct, die Leidenschaft hat ihre Weile, entwickelt sich langsam und gleichsam verstohlen, in stetigem, kaum merklichen Grade. Der Affect überlegt nicht, ist unbesonnen und handelt übereilt; die Leidenschaft läßt Ueberlegung zu und ist nicht selten überlegend, natürlich jene Momente ausgenommen, in denen sie als Affect losbricht. Der Affect lähmt temporär den Verstand und plättet das Gefühl ab, doch ohne es zu verfälschen; die Leidenschaft schärft den Verstand, macht ihn jedoch zugleich einseitig und sophistisch; sie weckt auch das Gefühl und vertieft es zum Theil, aber sie macht zugleich engherzig und verfälscht das Gemüthsleben, insofern als sie das Lieblingsinteresse zum ausschließlichen erhebt. Die Leidenschaft raubt dem Menschen seine Willensfreiheit auf die Dauer, der Affect nur vorübergehend. Erstere führt darum, weil zur Unfreiheit, zugleich zur Unsittlichkeit, während umgekehrt der Affect bisweilen geradezu sittlichen Ursprungs sein kann. (Man denke an Entrüstung aus moralischen Gründen.)

Affecte und Leidenschaften stehen in einem solchen Verhältnisse zu einander, daß in der Regel da, wo viel Affect, oft wenig Leidenschaft ist (wie bei gewissen Völkern, welche durch ihre Lebhaftigkeit veränderlich sind, im Vergleich zu anderen, die in ihrem Grolle über Rache brüten oder in ihrer Liebe bis zum Wahnsinne beharrlich sind). Doch hängt auch die Leidenschaft mit dem Affecte nahe zusammen, indem die Leidenschaft für den Affect prädisponirend ist, und besonders im Zustande des Affectes gegen dasjenige losbricht, das ihrer Befriedigung hemmend entgegentritt. Alsdann concentriren sich alle Gemüthskräfte auf den einen Punct, die Hindernisse hinwegzuräumen, und es ist der Leidenschaft jedes Mittel gerecht, das zu diesem Ziele führt. Die tobende Leidenschaft und die kalt berechnende führen auf gleiche Weise Affecte mit sich; nur stürmen diese bei jener hervor, bei dieser durchwühlen sie im Stillen das Gemüth. Das unheimliche Fortgraben der berechnenden Leidenschaft pflegt mit großer innerer Beklemmung verbunden zu sein, welche plötzlich in die wildeste

Freude umschlagen kann, sobald die Erreichung des Zieles völlig gewiß ist (Waitz, Ps. §. 45.). [Z. B. die kaltberechnende Rache des Iago im Othello, die nur innerlich unheimlich fortgräbt, ist mit großer, innerer Beklemmung verbunden, deren Ausbrüche nach außen mit großer Beherrschung zurückgehalten werden, welche jedoch plötzlich in die wildeste Freude umschlägt, wie bei Edmund in Lear und selbst bei Iago, sobald die Erreichung des Zieles winkt, oder schon als völlig gewiß vorgestellt wird. — Die tobende Leidenschaft anbelangend, denke man beispielweise an das Rasen Ferdinands in Kabale und Liebe bei dem drohenden Verluste Louisen's.] Kant a. a. O. vergleicht den Affect mit einem Rausche, die Leidenschaft mit dem Wahnsinne; jenen mit einem Schlagfluß, diese mit einem schleichenden Fieber; jener wirkt wie ein Wasser, was den Damm durchbricht; die Leidenschaft wie ein Strom, der sich in seinem Bette immer tiefer eingräbt; jener ist offen, übereilt, aufbrausend, unbesonnen und ehrlich, diese ist meistens kalt, hinterlistig und versteckt.

(Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Ps. II. §. 107 und 108, Lehrb. z. Ps. §. 235, Anm. 2. S. 162; Drobisch §. 97; Waitz §. 45; Schilling, Ps. §. 61 und 62; Volkmann §. 142; Kant a. a. O.; Biunde, II. §. 256 ff.

## §. 135. Ursprung der Leidenschaften.

Die Hauptquelle der Leidenschaften ist in nichts Anderem, als in dem Uebergewichte des Vorstellungskreises, worin die Leidenschaft ihren Sitz hat, über jenen, worin die Gebote und Verbote begründet sind, und der das wahre Ich ausmacht, zu suchen. Dieses Mißverhältniß zwischen dem wahren und falschen Ich, welches sich bei den meisten Menschen findet (weßhalb es auch wohl kaum einen Menschen ohne alle Leidenschaft gibt), hat noch besondere körperliche und geistige Ursachen, welche diesem Mißverhältnisse noch ein besonderes Gepräge geben. In körperlicher Rücksicht wird die Leidenschaft besonders gefördert: 1. durch organische Dispositionen, wie dieses insbesondere bei der Fraß-, Trunksucht und der Wollust der Fall ist; 2. durch die körperliche Constitution, wie sich bei rüstigen und kräftigeren Naturen mehr unbändige Wildheit, bei schwächlicheren mehr schleichende List zu erkennen gibt (die Geschichte liefert hiezu eine Menge von Beispielen, z. B. Napoleon I. und Ludwig XI. von Frankreich); 3. durch das Lebensalter; Genußsucht und leidenschaftliche Liebe gehören vorzüglich der Jugend, Ehrsucht

und Herrschsucht dem Manne, Geiz und Argwohn dem Greise. In psychischer Rücksicht werden die Leidenschaften besonders befördert: 1. durch Mangel an Ausbildung der Intelligenz und des sittlichen Willens. Darum finden wir bei wilden Völkern die Leidenschaften, an denen die Menschen am häufigsten erkranken, gerade in der schreckendsten und widernatürlichsten, oft in einer solchen Gestalt, daß der bloße Anblick derselben dazu dienen könnte, das unverdorbene Gemüth gegen die Leidenschaft für das ganze Leben sicher zu stellen. Doch kann die falsche Aufklärung und die vermeintliche Bildung für die Entstehung der Leidenschaften aus dem doppelten Grunde höchst förderlich sein, weil sie sowohl dazu dienen können, die wahre Natur der Leidenschaften zu verdecken und ihr den Schein des Erlaubten und sogar des Sittlichen zu geben, als weil sie nicht weniger es vermögen, allerlei Mittel zu ersinnen, durch welche der Leidenschaft am schnellsten und am sichersten Befriedigung verschafft werden kann. (Den Geiz, die Lesewuth, die Proceßsucht, die Bibliomanie, Sammlerwuth, welche letzteren zu Verbrechen z. B. Diebstahl von Manuscripten, Gemälden, Büchern, Münzen oder sonstigen Merkwürdigkeiten führen, kannten weder Moses und Homer, noch die alten Deutschen ꝛc.)

2. Sehr großen Einfluß auf die Entstehung und Ausbildung der Leidenschaften hat die Phantasie; denn sie hebt oft die Begierde erst auf ihre Höhe durch die Vorspiegelung künftiger Genüsse, oder durch die Ausbildung der begehrten Vorstellungslage überhaupt. (So z. B. kann der Geiz erregt werden durch Phantasievorstellungen, entweder durch die Vorstellung vom Ansehen des Reichthums und dem, was sich mit Geld anfangen läßt, oder durch das allmähliche Herausgehen aus der Armuth, durch die Mühseligkeit eines anfangs geringen, aber continuirlichen Erwerbes, oder durch eine fast kindische Furcht vor künftiger Hülfs- und Erwerblosigkeit. Auch die Wollust wird angefacht durch die Vorstellung künftiger, überschwänglicher Genüsse.)

3. Schwierigkeiten und Hindernisse (Gebote und Verbote, conventionelle oder auch physische Hemmungen), welche der Begierde entgegentreten, und ihre Befriedigung hindern, können die Leidenschaft großziehen oder verstärken und den ehemaligen Genuß ihres Objectes erhöhen. Wo die Neigung zu irgend einem Dinge durch vorläufig unübersteigliche Hindernisse in ihrer Aeußerung sich gehemmt sieht, da tritt eine Beklommenheit des Gemüthes ein, die wohl in eine stille Sehnsucht verhauchen, aber auch zur Gewalt einer Leidenschaft anschwellen kann. (Hieher gehören die zwei berühmten Sentenzen Ovid's: Nitimur in vetitum semper, cupimusque

negata — und: Video meliora, proboque: deteriora sequor.) Aufgezwungene Verbote, denen nichts Adäquates in dem Gemüthe dessen, an den sie gerichtet sind, entgegenkommt, sind nach jenen Sprichwörtern nur ein Antrieb zum Begehren, wie nicht minder gestörte Gewohnheiten, gehinderte Neigungen, Einsamkeit (z. B. im Zellengefängniß), Trennung, Verlust u. dgl. m. (Vgl. zu dem Ganzen: die im vorigen §. aufgezählten Werke.)

## §. 136. Die Hauptphänomene der Leidenschaften.

Die Hauptphänomene der Leidenschaften sind: 1. Jede Leidenschaft concentrirt die Aufmerksamkeit auf sich selbst, auf ihren Vorstellungskreis und auf Alles hin, was damit in Verbindung steht und spannt alle diese Kräfte an, zu ihrer Befriedigung wirksam zu sein. (Dieses finden wir z. B. beim leidenschaftlichen Hazardspieler oder bei der Rachsucht.)

2. Jede Leidenschaft strebt nach dem, was zur Vermehrung und Erhaltung derselben dient. (So strebt die Hoffart nach Verkleinerung des fremden Verdienstes, und der Hoffärtige wird um so hoffärtiger, je mehr ihm geschmeichelt wird. Wenn wir Jemand leidenschaftlich lieben oder hassen, so werden uns, wenn wir an ihn denken, im ersten Falle selbst die Fehler und Mängel als Vollkommenheiten und Tugenden, im zweiten selbst die edelsten Handlungen als gemein, selbstsüchtig und böse erscheinen. Lessing sagt, man solle Keinen auf sich warten lassen; denn dadurch könne man ihn unwillig machen und so veranlassen, alle unsere Fehler sich in's Gedächtniß zu rufen.)

3. Alle Leidenschaften sind in Wechselwirkung mit den Vorstellungen, Gefühlen und Begehrungen, aber auch diese haben Einfluß auf die Leidenschaft; ebenfalls sind alle Leidenschaften auch in Wechselwirkung unter sich. (So hat z. B. die Trunksucht den entschiedensten Einfluß auf unsere Vorstellungen von dem Gegenstande des Trunkes und durch diese auch auf unsere Gefühle und Begehrungen; aber auch umgekehrt hat die Wahrnehmung des Trunkes Einfluß auf die Leidenschaft, indem sie dieselbe entweder fördern und begünstigen oder hemmen und beeinträchtigen kann.) Eben so gewiß ist aber auch, daß die Leidenschaften unter sich in Wechselwirkung stehen, sich gegenseitig fördern, wenn sie gleichartig oder sich gegenseitig hemmen, wenn sie ungleichartig sind. (So wird z. B. der Habsüchtige leicht ein leidenschaftlicher Spieler, wenn er einige Male im Spiele gewonnen hat; denn alsdann dient das Spiel zugleich zur Befriedigung seiner Habsucht.

Umgekehrt kann der Stolz eines Menschen leicht seinen Geiz unterdrücken, wenn dieser den Aufwand verweigert, den der Stolz zu seiner Befriedigung fordert.) Sogar stehen die Leidenschaften in Wechselwirkung mit solchen Gegenständen, die an sich durchaus gleichgültig sind, aber mit dem Objecte der Leidenschaft in einer wirklichen oder auch nur vermutheten Beziehung stehen und so mit ihr zusammenstimmen. (Wer z. B. seinen Freund recht vom Herzen liebt, der wird auch dessen Eltern und Geschwister leichter lieb gewinnen, als es sonst geschehen würde.) Diese Projicirung einer Leidenschaft von ihrem eigentlichen Objecte auf andere, die mit ihr in Verbindung stehen, geht um so weiter, je mehr die Leidenschaft die Intelligenz und vernünftige Ueberlegung unterdrückt hat, oder je ungebildeter die Intelligenz selbst ist, dergestalt, daß alsdann eine Leidenschaft von ihrem Gegenstande auf einen andern auch übergeht, ohne daß irgend ein wirklicher Zusammenhang zwischen diesen Gegenständen besteht. (Der rohe Mensch z. B., der mit seinem Nachbar gezankt hat, trägt seinen Haß nicht allein auf seine Angehörigen, sondern auch auf sein Vieh über; er schlägt und stößt den Hund desselben, wo er ihm nur beikommen kann.)

4. Begierden und Verabscheuungen öfter befriedigt, gehen leicht in Leidenschaft über. Je öfter nämlich eine Begierde oder Verabscheuung befriedigt wird, eine desto größere Disposition für dieselbe läßt sie zurück, und kann somit um so eher zur Leidenschaft werden, bis sie endlich sogar so stark wird, daß sie kaum mehr beherrscht werden kann. Es ist daher durchaus unerlaubt, unsittlichen Begierden, z. B. nach sinnlicher Wollust, ihre Befriedigung auch nur einmal zu gestatten; denn ist dieses auch nur einmal geschehen, so widersteht man ihnen nachher schwerer und immer schwerer, bis sie uns endlich gleichsam über den Kopf gewachsen sind und uns, selbst bei der klarsten Erkenntniß unserer Verworfenheit und unseres Elendes, in tyrannischer Sclaverei gefangen halten. Sehr richtig sagt daher Ovid:

„Principiis obsta! sero medicina paratur,
Cum mala per longas invaluere moras;“ — und Goethe sagt:

„Nur heut, nur heut laß dich nicht fangen!
So bist du hundertmal entgangen.“
„Zittere vor dem ersten Schritte, mit ihm sind auch
Die andern Tritte zu einem nahen Fall gethan.“

5. Je näher Leidenschaften einander verwandt sind, desto leichter gehen sie in einander über, desto leichter wird die eine von der andern appercipirt.

(So wird aus einem Trunkenbold nach und nach ein Wollüstling; der Stolze wird leicht nach und nach argwöhnisch. Hingegen wird z. B. der Geizhals nicht leicht stolz, der Argwöhnische nicht leicht plauderhaft.) (Vgl. zu dem Ganzen: Biunde, Emp. Pf. II. S. 407 und Esser a. a. O. §. 150.)

## §. 137. Schädliche Wirkungen der Leidenschaften und Beherrschung derselben.

Die Leidenschaften sind, wenn sie auch noch so unschuldig scheinen, und für die Herbeiführung wichtiger Ereignisse (die ohne sie nicht stattgefunden hätten) noch so viel genützt haben, immerhin vor der unbefangenen Betrachtung verwerflich, da sie sowohl den sittlichen Principien, als der Freiheit des Geistes entgegen sind. Die gefährliche Macht der Leidenschaften besteht eben darin, daß sie sich allmählich mit den ihnen entgegenstehenden Geboten und Verboten vertragen lernen, das wahre Ich unterdrücken und so die Rolle desselben übernehmen. Je öfter nämlich das Ich durch Befriedigung der Leidenschaft zum Schweigen gebracht worden ist, um so mehr paßt es sich der Leidenschaft an; seine Verbote erklingen immer leiser, die Leidenschaft wird immer mächtiger, bis sie endlich, anstatt der Vernunft, die Zügel der Regierung übernimmt, als fertige Leidenschaft gebietet und verbietet und die ganze Lebensansicht, so wie den Charakter des Menschen nach sich bestimmt.

Auf dieser Stufe usurpirt die Leidenschaft den Charakter der Freiheit, Kraft und Einheit. Allein die Freiheit der Leidenschaft ist eigentlich Unfreiheit und bloße Selbstsucht, da sie über ihrer Befriedigung nur zu sehr alle höheren Rücksichten und Forderungen beseitigt. Daher ist ihr für sich selbst das „Vernünfteln" eigen. Sie beginnt sich zu entschuldigen, ja sich zu rechtfertigen, als ob ihr Gebahren und Thun durch den unbefangenen Verstand selbst gebilligt würde, oder als ob eine edle Richtung in ihr läge, die nur vom Unglück heimgesucht wurde, oder als ob Alles, was sie thut, nicht für sie, sondern nur aus Rücksicht für Andere geschähe, deren Wohl sie nicht schädigen wolle. (So gründet der Geizhals die Erlaubtheit seiner Handlungen auf den Satz, daß man Gottes Gaben nie mißbrauchen müsse; daß man nicht wisse, welches Unglück uns noch im Leben begegnen könne. So glaubt der Freiheitssüchtige, dessen Bestrebungen der öffentlichen Wohlfahrt gefährlich sind, und der deßhalb mit den Sicherheits-Behörden in Conflicte gekommen ist, nur wegen seines edlen

Strebens verfolgt zu sein, und er wirft den Gedanken weit von sich, daß er seine an sich gute Sache durch eine ungebührliche Ueberschätzung und dann, in Folge dessen, durch eine unrichtige Beurtheilung ihres Verhältnisses zu der wirklichen Lage der Dinge eigentlich selber verderbe. So will der Trunkenbold gar kein Trinker sein und ist nur aus Rücksicht für die gute Gesellschaft, in welcher er sich befand, und die er nicht stören wollte, immer zum Trinken verleitet worden.)

Ebenso ist die Kraft der Leidenschaft keine wirkliche Kraft; denn wo die Leidenschaft herrscht, da herrscht ein falsches Ich, das seine ästhetische Scheingröße nur dem Umstande verdankt, daß es durch Unterdrückung des wahren Ich sich von der früheren Beschränkung losgemacht hat. Das Kraftgefühl, welches die herrschende Leidenschaft gewährt, ist also nur eine Folge des Entbundenseins von dem Drucke, den früher das wahre Ich noch ausgeübt hat, eine Folge der Befreiung von dem früheren Zwiespalt. Die ästhetische Scheingröße gilt daher nur in Beziehung auf die vorhergegangene Zerfahrenheit.

Die Einheit der Leidenschaft endlich ist nur Einseitigkeit; denn indem die Leidenschaft die Aufmerksamkeit auf ihren Gegenstand ausschließlich fixirt, verengt sie die Empfänglichkeit und das Interesse für Anderes, was eine vorherrschende Aufmerksamkeit in der That verdiente, ja es entsteht nicht selten geradezu Stumpfsinn und Gleichgültigkeit gegen alles Andere, was nicht Befriedigung der Leidenschaft gewährt, sogar die einseitigste Betrachtung und Behandlung des Gegenstandes selbst, worauf die Leidenschaft gerichtet ist. (Letzteres findet sich vorzüglich beim Geizhalse und Wollüstlinge.)

Mit Recht nannte Kant (Anthrop. §. 80.) die Leidenschaften „moralische Krebsschäden" und Spinoza „Irrthümer und Verworrenheiten" im Denken. Auf jeden Fall ist es verderblich, die Leidenschaften zu preisen, als seien sie das wahre Vehikel menschlicher Größe (Diderot). Es ist zwar nicht zu läugnen, daß sie zu den mächtigsten Triebfedern der Weltgeschichte gehören (obwohl es der Sittlichkeit Hohn sprechen heißt, wenn man behauptet hat, „die Vorsehung habe sie weislich als Springfedern in die menschliche Natur gepflanzt"), daß sie im Einzelnen allerdings oft vieles Gute bewirkt haben und bewirken können (z. B. Ruhmbegierde, Ehrgeiz, Rechts- und Freiheitssucht, Liebe u. s. w.), daß durch den Kampf mit ihnen die sittliche Kraft des Menschen erstarke und in ihrer Hoheit sich zeigen könne; allein nicht minder gewiß ist, daß ihnen im Ganzen fast alle Gräuel zuzuschreiben sind, welche die Geschichte der Mensch-

heit beflecken; ferner ist es klar, daß sie den Grundcharakter der Humanität, Freiheit des Willens und Besonnenheit aufheben oder doch schwächen, und daß sie die größten Sophisten für die Erkenntniß und die größten Tyrannen für den Willen sind. [Hieher gehört die classische Stelle bei Herbart II. §. 108, S. 111.] Jean Paul sagt: „Eubulides erfand 7 Trugschlüsse, jede Leidenschaft erfindet deren 7 mal 7"; — und an einer anderen Stelle heißt es: „durch Leidenschaften glücklich sein wollen, heißt sich wärmen durch ein Brennglas".)

1. Sehr anschaulich stellt diese Sophisterei der Leidenschaft dar Wieland im Agathon; bes. Buch III, Kap. 7., und Schiller in Wallenstein's Tod in dem bekannten herrlichen Monolog. — Daß die niedrigen Leidenschaften der sinnlichen Genußsucht (z. B. Trunksucht, Schwelgerei und Wollust) den Menschen noch unter das Vieh erniedrigen, ist bekannt genug. Dasselbe thut oft der Geiz (Beispiele bei Maaß, Lehre von den Leidenschaften II, 435 ff.), welcher auch die natürlichsten Gefühle ertödtet (z. B. die väterliche Liebe, vgl. Shakespeare's Kaufmann von Venedig III. 1.). Alle Menschlichkeit und Ehrliebe zerstört der zur Leidenschaft gewordene Selbsterhaltungstrieb (vgl. des Thukydides und Machiavelli Schilderungen von den moralischen Wirkungen der Pest in Athen und Florenz.). — Die ausschweifende Liebe zum Leben macht höchst niederträchtig (vgl. Plutarch im Aemil. Paulus über den Perseus und Shakespeare in Maß für Maß III, 3). — Stolz und Hochmuth machen oft völlig verrückt (Don Karlos V. 9. Sc.; vgl. Maaß a. a. O. I. 178 ff. II, 157). — Die Leidenschaft der Geschlechtsliebe tritt oft alle göttlichen und menschlichen Gebote mit Füßen (Maria Stuart III, 6. Sc.), führt zu Selbstmord, Wahnsinn, Raserei, macht zum Narren; verschmähte Liebe (besonders weibliche) reizt zur grausamsten Rache (Euripides Medea, Racine's Phädra); Eifersucht macht blind, taub, wüthend und unsinnig (vgl. Börne's Fastenpredigt über die Eifersucht; Stiedenroth Ps. II, 226; vorzugsweise Shakespeare's Othello und Cymbeline, Schiller's Kabale und Liebe u. s. w.). — Spielsucht, Eroberungs- und Herrschsucht erlaubt sich Alles (vgl. die Weltgeschichte und Shakespeare's historische Stücke, außerdem Lear und Makbeth.). — Freiheitssucht, Parteihaß, Rachsucht, religiöser Fanatismus kennen in den Aeußerungen ihrer Wuth keine Grenzen (vgl. die Geschichte aller Revolutionen).

2. Gute Regeln, den entstehenden Leidenschaften vorzubeugen und die entstandenen allmählich zu schwächen, finden sich bei Volkmann, Ps. S. 392 Anm., Scheidler §. 98; Esser, Ps. §. 152; Herbart §. 108; Stiedenroth II. S. 198; vgl. auch Maaß, a. a. O. I. 253, 266, 343, 460; Binnde, Emp. Ps. II. S. 266.

3. Kant (Anthrop. §. 80) theilt die Leidenschaften in die natürlichen (angeborenen) und die aus der Cultur der Menschen hervorgehenden (erworbenen). Zu den ersteren rechnet er die Freiheits- und Geschlechtsneigung (beide mit Affect verbunden), zu diesen Ehr-, Herrsch- und Habsucht (die nicht mit dem Ungestüm

eines Affectes, sondern mit der Beharrlichkeit einer auf gewisse Zwecke angelegten Maxime verbunden sind). Jene nennt er auch erhitzte (passiones ardentes), diese kalte Leidenschaften (pass. frigidae). Abgesehen davon, daß diese Eintheilung unvollständig ist, so ist auch die Freiheitsneigung, aus der die Freiheitssucht entstehen kann, so gut eine cultivirte Neigung, als die übrigen. Es gibt überhaupt keine angeborene Leidenschaft. Auch der Unterschied der brennenden (mit Affect verbundenen) und der kalten (nicht mit Affect verbundenen) widerstreitet durchaus der Erfahrung; denn jede Leidenschaft ohne Unterschied prädisponirt das Gemüth zu Affecten, zu allgemeinen Störungen der Gleichgewichtslage. Wer wird die Habsucht als Gewinnsucht im Spieler kalt finden? Maaß a. a. O. II. 20 theilt die Leidenschaften in subjective (Lustsucht, Unlust- und Leerheitsscheu) und objective (Selbstsucht [!], Stolz, Freiheitssucht, Ehrsucht, Liebe, Haß, Genußsucht und Abscheu [?]). Schulze (psych. Anthrop. 415) theilt die Leidenschaften in solche, die sich auf die Bedürfnisse der sinnlichen Selbstliebe des Einzelnen beziehen (Genuß-, Vergnügungs-, Habsucht), und in solche, welche auf die geselligen Verhältnisse zu anderen Menschen, und namentlich auf die Gesinnungen dieser letzteren Bezug haben (Stolz, Hochmuth, Ehr-, Herrsch-, Freiheitssucht, Liebe und Haß).

Am zweckmäßigsten unterscheidet man die Leidenschaften, ihren letzten Quellen nach, in sinnliche, intellectuelle und gemischte, je nachdem sie sich auf organische Dispositionen, oder auf geistige Interessen, oder auf beides gründen. Zu den sinnlichen L. gehören: Fraß-, Trunksucht (Völlerei), Leckerhaftigkeit, Wollust und Faulheit. Zu den geistigen: Stolz, Hochmuth, Ehrsucht, Herrschsucht, Freiheits- und Verschwendungssucht, Geiz mit seinen Modificationen der Knickerei, Kargheit, Knauserei, Filzigkeit, Habsucht, Eroberungssucht, Despotismus und Fanatismus. Zu den gemischten rechnet man: die Leidenschaften der Liebe (mit ihren mannigfaltigsten Modificationen, insbesondere die Geschlechtsliebe, Verwandten- und Vaterlandsliebe, Freundschaft) und des Hasses (mit dessen Modificationen, des Neides, der Mißgunst, Parteisucht, u. s. w.) Aus der Liebe entwickeln sich die Leidenschaften der Gefall- und Eifersucht, aus dem Hasse die Schmähsucht und Rachsucht. (Vgl. zu dem Ganzen: Kant, Anthrop. §. 81—87; Drobisch a. a. O. §. 98; Stiedenroth, II. S. 201—243; Bunde II. §. 259, Scheidler, Prop. 479.)

---

# Drittes Kapitel.

## B) Geistige Begehrungen.

### §. 138. Begriff und Entstehung des Wollens.

Das Wollen fällt mit allen den geistigen Phänomenen, welche die Sprache durch die zum Theil in einander übergehenden Ausdrücke: Sehnsucht, Wunsch, Verlangen, Trieb, Neigung, Hang, Vorsatz, Entschluß, Handlung u. s. w. bezeichnet, unter den allgemeinen Begriff des Begehrens.

Das Wollen ist somit eine Art des Begehrens; aber nicht jedes Begehren ist ein Wollen. (Das Thier begehrt zwar, aber es hat keinen Willen.) Eine Begierde, über deren Befriedigung man keine Gewalt hat, die also zwar aufstrebt, aber ihre Bestätigung durch die Wahrnehmung nicht erreichen kann, oder es doch noch ungewiß läßt, ob sie ihre Verwirklichung (Vollendung, Ergänzung) erreichen wird, ist insofern ein Wunsch. (Je lebhafter der Wunsch, desto mehr kann er im ersten Fall darauf sinnen, sich frei zu machen von den Hindernissen, die ihn niederdrücken; aber auch im anderen Fall die Mittel für die Ergänzung übereilen, unbesonnen dem ersten Einfall huldigen und so das Ziel verfehlen.) Von dem wirklichen Wunsch wird aber der nur ausgesprochene zu unterscheiden sein, der Theilnahme verrathen soll, weil diese wohlthut und auf die Ansicht ihres Besitzers zurückwirkt. Stellt man die Unmöglichkeit vor, daß ein Wunsch nach der gegenwärtigen Lage der Dinge, oder jemals realisirt werde, so ist er ein frommer Wunsch. Was man verlangt, das wünscht man nicht bloß, sondern man glaubt es, aus irgend einem Grunde, erreichen zu können; was man **will**, dessen Erreichung setzt man bestimmt voraus.

Das Wollen unterscheidet sich von dem Begehren 1. dadurch, daß es ein dauerndes, von mehreren anderen Vorstellungen unterstütztes Begehren ist, und 2. dadurch, daß es die Erreichbarkeit des Begehrten unbedingt voraussetzt. Das Begehren setzt bloß Kenntniß des begehrten Gegenstandes, das Wollen überdies Einsicht in die Erreichbarkeit des begehrten Objectes voraus. Beim Wollen haben wir daher nicht ein bloßes Sichhingeben an den Gedankenlauf sondern eine absichtliche Lenkung desselben; keine blos unwillkürliche Aufmerksamkeit auf die mit einer Begehrung in unmittelbarer oder mittelbarer Verbindung stehenden Gedanken, sondern eine willkürliche Aufmerksamkeit oder eine Beobachtung; kein passives Sichgehenlassen, sondern ein thätiges Eingreifen in das innere und äußere Getriebe, ein Vergleichen und Anordnen, Vorziehen und Verwerfen der einzelnen Gedanken und Begehrungen als Mittel zum Zweck *).

---

*) Hieher gehören die classischen Worte Herbarts: „Wer da spricht: Ich will, der hat sich des Künftigen im Gedanken schon bemächtigt, er sieht sich vollbringend, besitzend, genießend. Zeigt ihm, daß er nicht könne; er will schon nicht mehr,

Die Innigkeit und Heftigkeit des Begehrens macht dasselbe noch nicht zum Wollen; aber es kann jedes seines Zieles sich bewußte Begehren zum Wollen werden, dann nämlich, wenn eine wiederholte Begehrung eines und desselben Gegenstandes immer Befriedigung gefunden, und sich daraus eine Gewohnheit (§. 133.), das Begehrte zu erlangen, gebildet hat, die für alle ähnliche Fälle eine Erwartung des Erfolgs nach sich zieht. Der Wille kann als die vollendetste Art der Begehrung angesehen werden.

Das Wollen bringt meist ganze Reihen von Vorstellungen, jedenfalls aber wenigstens eine in's Bewußtsein, deren Glieder so zusammenhängen, daß jedes folgende mit Bestimmtheit erwartet wird, sobald das vorhergehende eingetreten ist. Dieses erscheint als Ursache, jenes als Wirkung; die Reihe selbst als Causalreihe. Das Gewollte erscheint demnach als Endpunct einer oder mehrerer Reihen von Mittelgliedern, die zu der Erreichung des Begehrten (oder Ergänzung desselben durch die Wahrnehmung) hinführen. Dies gibt die Unterscheidung von Mittel und Zweck (von Ursache und Wirkung). Wird nun eine Vorstellung oder Vorstellungsmasse als das Endglied der Reihe (deren Anfangsglied vom Ich des Wollenden ausgeht) [als Wirkung] begehrt, so durchlauft das Begehren die ganze Reihe und bringt sämmtliche Glieder (als Theilursachen, die zusammen die vollständige Ursache ausmachen) trotz etwaiger Hindernisse, die sich der Verwicklichung des Begehrten entgegenstellen, zum vollendeten Vorstellen. Die begehrte Wirkung wird zum Zwecke, die begehrten Ursachen zu den Mitteln. Der Zweck wird unmittelbar, die Mittel um des Zweckes willen begehrt.

Die Construirung einer solchen Causalreihe (in welcher die vermittelnden Glieder die Ursache, das oder die Endglieder die Wirkung repräsentiren) ist eine Folge fester, unabänderlich wiedergekehrter Verschmel-

---

indem er euch versteht. Die Begierde wird vielleicht bleiben und mit allem Ungestüm toben oder sich mit aller Schlauheit versuchen. In diesen Versuchen liegt wieder ein neues Wollen, nicht mehr des Gegenstandes, sondern der Bewegungen, die man macht, mit dem Wissen, man sei ihrer mächtig und werde vermittelst ihrer seinen Zweck erreichen. Der Feldherr begehrt zu siegen, darum will er die Manoeuvres seiner Truppen. Er würde auch diese nicht wollen, wäre ihm nicht die Kraft seines Befehles bekannt. Aber man wolle einmal so tanzen, wie ein Vestris kann tanzen wollen." (Allgemeine Pädagogik S. 127, vgl. auch: Praktische Philosophie S. 68.)

zungen. Die Reproduction führt eine oder mehrere Reihen von Vorstellungen herbei, die im Verhältniß der Succession stehen (§. 59); das Denken verwandelt die Succession in Causalität, indem es die Reihen der Zufälligkeit zu entkleiden und auf innere, qualitative Verhältnisse zu gründen sucht. (So erwartet der Erfahrene in seiner Begierde einen und zwar den bestimmten Genuß, und je sicherer und bestimmterer die Weise des Eintretens dieses Genusses vorgestellt (anticipirt) wird, um so mehr nimmt die Erwartung die Form einer Causalreihe an, die an ihrem Ende den Genuß stehen hat, zu welchem die Glieder in fester, unabänderlicher Succession hinführen. So bildet sich auch frühzeitig in dem Kinde aus dem Begehren ein Wollen heraus, das durch „Unwillen" seine Energie verräth, wenn ihm z. B. die gewohnte Näscherei versagt wird, und das zum „Eigenwillen" ausartet, wenn der Unverstand der Erzieher jene Gewohnheit, das Begehrte zu erlangen, immer mehr ausbildet und es verabsäumt, jene Voraussetzung der unbedigten Erreichbarkeit alles Begehrten durch ein unerbittliches Versagen zu brechen. — Das Kind, das durch Geschrei, welches zuerst instinctmäßig eingetreten ist, ein seinem Verlangen entgegenstehendes Hinderniß einigemal überwunden hat, merkt bald, daß auf einen gewissen Gebrauch, den es von seinen Stimmmitteln macht, gewöhnlich äußere Ereignisse von einer bestimmten Art folgen. Ist dieses nur einigemal auf gleiche Weise geschehen, so wird es von dem Kinde jedesmal und für alle ähnliche Fälle bestimmt erwartet). Je häufiger überhaupt das Wollen eines Individuums vom Erfolge begleitet worden ist, desto mehr bildet sich bei ihm die Gewohnheit aus, die Erfüllung des Begehrten unbedingt vorauszusetzen, desto leichter werden die Begehrungen zu „Wollungen", die sich endlich an jede, auch noch so vorübergehende, launenhafte Begierde anschmiegen, zum leidenschaftlichen Wollen, zur Tyrannei des Willens, führen (§. 134 und 137), die durch ihre Verstocktheit und Blindheit geradezu häßlich wird.

Faßt man nun Alles zusammen, so zeigt sich, daß das Wollen das bewußte, mit der Voraussetzung der Erreichung des Begehrten verbundene Begehren ist.

1. Das echte Wollen ist das unbedingte Begehren; es kennt kein „Wenn" und „Aber", erscheint als Befehl. „Ich will", heißt so viel, als „ich werde". (Drobisch §. 99.) Das Wollen ist nichts, als ein „Wissen vom Können". (Volkmann §. 136.) In dem Wissen um die Mittel besteht das „Bewußtwerden des Könnens". Der Mensch weiß ursprünglich nichts von seinem Können; erst, indem er sieht, was er gethan, erkennt er, was er gekonnt, und der Ueberblick über alle seine Thaten gibt

ihm die volle Kenntniß seines Könnens. Der Wollende, sagt Volkmann, fügt seinem Begehren das Wissen um sein Können hinzu, und zu diesem Wissen kam er nur durch die That. Die **That** also erzeugt den Willen aus der Begierde". (Herbart, Allg. Pädag. H. A. S. 128.). Weil dieses Wissen um sein Können dem Kinde und in ungleich höherem Grade dem Thiere fehlt, selbst, wenn seine Begierden zu großer Heftigkeit und Energie gelangt sind, so sprechen wir ihm das Wollen ab. — Wer weiß, daß er kann, was er möchte; der will es auch. Die Meisten wissen aber weder recht, was sie wollen, noch was sie können. Man kann, was man will, wenn man will, was man kann, sagt das Sprichwort. Hieher gehört auch: Mancher weiß nicht, daß er's kann, wenn er's übet, geht es an.

Wer will, der begehrt somit einen Erfolg, dessen Erreichung er als gewiß voraussieht oder vorauszusehen glaubt, sei es in Folge bereits gemachter Erfahrungen oder sonstwie, etwa auf Grund innerer Zuversicht. Die Voraussicht, die Befriedigung zu erreichen, ist zunächst nur eine subjective Ueberzeugung und lauft deßhalb gar manchmal auf Täuschung hinaus, wenn die Causalreihe zur Ergänzung des Gewollten in der That nicht hinführt. Darum genügt der Glaube an die Möglichkeit und Ausführbarkeit. So will das unverständige Kind dort, wo der Erwachsene bloß begehrt (es will z. B. den Mond vom Himmel herunter haben, weil es das Unmögliche, Unerreichbare noch nicht vom Möglichen, Erreichbaren zu unterscheiden vermag); der Unerfahrenere will weit mehr, als der Erfahrenere, der Jüngling mehr als der Mann, der seine Kräfte an der Erreichbarkeit oder Unerreichbarkeit des Gewollten schon oftmals gemessen hat. Je deutlicher und tiefer die Einsicht in die Erreichbarkeit des Begehrten, je klarer und reicher das Wissen und Können ist, desto stärker, sicherer und dauerhafter ist das Wollen. Kann man Jemanden, der etwas Bestimmtes will, überzeugen, daß sein Können dazu nicht ausreichen werde, so wird sein Wollen zu einem bloßen Begehren oder zu einem bloßen „frommen Wunsche" herabsinken, falls nicht die gewonnene bessere Ueberzeugung auch diesen unterdrückt.

Wie nun der Mensch mittelbar, um eines anderweitigen Interesses willen, ein an sich Unangenehmes begehren kann, so kann er auch mittelbar etwas ihm Widriges wollen. Er entschließt sich zu diesem oder jenem, was ihm zuwider ist, weil es als Mittel zur Erreichung eines begehrenswerthen Zweckes nicht zu umgehen ist. Von dem letzteren, der unmittelbar gewollt wird, überträgt sich das Wollen auf jenes. „Die Menschen sind meistens (bemerkt Herbart treffend) in der unangenehmen Nothwendigkeit, etwas zu wollen, was sie eigentlich **nicht** wollen". „Aber wenn ich es nicht wollte, so würde das oder jenes Uebel erfolgen". (So kann das Princip des Wollens ein Verabscheuen z. B. des Reichthums, der Ehe, der Selbstständigkeit und Unabhängigkeit, oder der Armuth, der Ehelosigkeit, der Knechtschaft ꝛc. sein.) Oft geschieht es wiederum, daß man einen bestimmten Zweck anstrebt, die Mittel aber scheut, die zu jenem ergriffen werden müssen, obwohl sie im Bereiche unseres Könnens liegen. So begehrt der in Dürftigkeit Lebende die Wohlhabenheit, aber er will sie nicht, weil er die Arbeit und Sparsamkeit scheut, welche zur Erlangung des Wohlstandes unumgänglich nothwendig ist. Ebenso begehrt der Feige, es dem Muthigen gleichzuthun; allein er zittert aus unmännlicher Scheu vor den Gefahren oder aus weibischer Weichlichkeit, um seine Haut

zu schonen, d. h. er will nicht muthig sein, weil er weiß, daß er es nicht kann. (Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Lehrb. d. Pf. §. 223 ff. und Pf. II. §. 151 ff.; Drobisch §. 99 und §. 119; Waitz §. 41; Schilling §. 78 und Reform der Pf. a. a. O. S. 64; Volkmann §. 136 und 137; Zimmermann, Prop. §. 212—214.) — Der Wille hat seine Phantasie und sein Gedächtniß, und er ist desto entschiedener, je mehr er dessen besitzt; er stärkt sich auch durch Bekanntschaft mit Gefahren und durch Entsagungen. Der stärkste Wille ist der sittliche. — Umstände des äußeren Lebens hindern oft den Menschen, seines ganzen Wollens inne zu werden, seinen Charakter zu entwickeln. Ein andermal ist ihre Gunst zu groß für die Kleinheit seines Gedankenkreises. Der erste Fall ist bei weitem der häufigste. Daher besonders unter drückender Staatsregierung eine gefährliche Verschlossenheit unbekannter Kräfte. Daher die politische Nothwendigkeit, der menschlichen Thätigkeit eine geordnete Freiheit zu gewähren.

2. Nach der gemeinen Ansicht ist der Wille die höchste Macht des Geistes, unbedingtes Begehren; denn er kann Alles, was er ernstlich will. Er entscheidet zwischen den oft in Widerspruch mit einander gerathenden Trieben und ist als der eigentliche Hebel der Thatkraft anzusehen. (Vgl. Fries, Anthrop. I. S. 229 ff; Biunde, Emp. Pf. II. S. 436 ff.) Der Wille äußert seine Macht dadurch, daß durch ihn die mannigfaltigsten, theils wechselnden, theils dauernden Veränderungen im Zustande der Seele hervorgebracht werden. Der Wille dient (nach der populären Ansicht) allen Geistesvermögen und beherrscht alle; er ist Herr und Diener zugleich. Er ist frei, d. h. kein Trieb ist an und für sich so stark, den Willen zu seinem Dienst zwingen zu können, sondern der Wille selbst ist es allein, der sich zu dem einen oder andern Triebe zuwendet. Diese Freiheit ist jedoch wiederum keine absolute, sondern relative und bloß als Anlage gegeben; daher der Ausbildung bedürftig. (Denn es lassen sich gewisse geistige Zustände wie Empfindungen und Anschauungen nicht nach Willkür hervorbringen.)

Ganz unrichtig ist demnach Kant's Ansicht: der Mensch besitze in seinem Willen ein Vermögen, eine Reihe von Veränderungen schlechthin von selbst anzufangen, ohne dem Einfluße einer vorausgehenden fremden Ursache zu unterliegen (Kritik der reinen Vernunft in der dritten Antinomie), ferner Schiller's: „Der Mensch allein hat als Person unter allen bekannten Wesen das Vorrecht, in den Ring der Nothwendigkeit, der für bloße Naturwesen unzerreißbar ist, durch seinen Willen zu greifen, und eine ganz frische Reihe von Erscheinungen in sich selbst anzufangen." Dagegen spricht sich vorzüglich Herbart, Lehrb. z. Pf. §. 118 und Einleitung in die Philos. §. 107 [§. 128 d. 4. Ausg.], und Pf. II. §. 152 a. E.; Drobisch in der classischen Schrift: Die moralische Statistik und die menschliche Willensfreiheit. Lpz. Voß 1867, besonders S. 65 ff. (§. 143.)

3. Der Wille zeigt ferner verschiedene Grade seiner Energie oder Intensität, die durch die Ausdrücke: Beständigkeit (semper idem velle atque nolle) und Stärke des Willens (d. h. Ausführung des Entschlusses trotz aller Hindernisse) bezeichnet werden. Der höhere Grad der Stärke heißt Standhaftigkeit. Theils Bedingungs- theils Aeußerungsweise der Stärke und Standhaftigkeit ist der Muth nebst seinen Modificationen der Tapferkeit, Kühnheit, Verwegenheit, Unerschrockenheit, Herz-

haftigkeit und Geistesgegenwart. Bedingungs- und Aeußerungsweise der Beständigkeit ist die Geduld und Gelassenheit. Als Ab- oder Ausartungen der Beständigkeit des Willens sind anzusehen: der Eigensinn, Eigenwille, Starrsinn; als Ausartungen der Stärke: der Trotz, die Starrköpfigkeit, Hartnäckigkeit, Störrigkeit, als Ausartung des Muthes: die Tollkühnheit. — (Hieher gehören die Worte Shakespeare's: „Dem fehlt Vernunft, dem fester Wille fehlt"; (die beiden Veroneser) und (in Verlorn. Liebesmüh): „Nur Wille bricht den Willen; And'res nicht".

## §. 139. Wirkung des Wollens nach Außen. Handlung und That.

Das Wollen, als vollendete Form des Begehrens, als „Wissen vom Können" bethätigt sich nach zwei einander entgegengesetzten Richtungen: nach Außen durch Eingreifen in den Gang der Ereignisse mittelst Handlungen und Thaten und nach Innen durch Leitung und willkürliche Lenkung des Gedankenlaufes.

Es gibt keinen Willen ohne That oder mindestens ohne Versuch zur That. Auf den Willen folgt also die That. („Die That erzeugt das Wollen aus der Begierde".) Die That ist der einzig mögliche Beweis für das Vorhandensein des Wollens. Ihr Ausbleiben beweist daher, entweder, daß die Ausführung subjectiv (psychischer Hindernisse wegen) oder objectiv (physischer oder anderer äußerer Hindernisse wegen) unmöglich war, oder daß ein wirkliches Wollen gar nicht stattfand. Im ersteren Falle bleibt die That bei dem bloßen Versuche stehen.

Wie das Wollen zur That werde? — Diese Frage ist gleichbedeutend mit folgender: wie können überhaupt durch Seelenzustände (Empfindungen, Begehrungen und Gefühle) Bewegungen der Leibesglieder erzeugt werden? Sie ist keine andere, als die nach der Art und Weise, wie die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele in ihren letzten Elementen vor sich geht (§. 20 und 21). In dieser Fassung ist die Frage eine von unserem Standpuncte aus unbeantwortliche, indem wir nicht anzugeben wissen, auf welche Weise die Empfindungen in Bewegungen und umgekehrt diese in jene übergehen.

Alles, was sich hierüber sagen läßt, besteht in dem Folgenden. — Bewegungen der Gliedmassen des Leibes geschehen nicht allein, sondern sie sind während des Geschehens zugleich Gegenstände einer mehrfachen Wahrnehmung, durch welche wir ihre Richtung und Geschwindigkeit, so wie die Größe der aufgewandten Kraft zu schätzen vermögen. (§. 39 und

§. 40.) Wir sind nämlich im Stande, sie, wie äußere Proceſſe, durch die Sinne (durch Gesichts- und Gefühlssinn) wahrzunehmen, sodann aber auch als Vorgänge unseres Leibes mittelst der sie begleitenden *Muskelempfindungen* aufzufassen. Die Muskelempfindungen bilden nicht nur zur Unterwerfung der mechanisch präformirten Bewegungen unter die Herrschaft des Willens, sondern auch zur feineren Ausbildung aller sinnlichen Auffassungen ein *unentbehrliches Hülfsmittel*. Sie sind das *Mittelglied* zwischen Empfindung und Bewegung. (§. 31.)

Sei nun a die Sinneswahrnehmung einer Bewegung, und $\alpha$ die ihr entsprechende Muskelempfindung, so verschmelzen diese beiden um so fester mit einander, je öfter sie im Bewußtsein zusammen waren, d. h. je öfter die Bewegung eines gewissen Leibesgliedes bereits geschah. Mit der Muskelempfindung ist wieder die Contraction des Muskels und die durch diese (Contraction) wirklich vollzogene Bewegung associirt. Wird nun später die Vorstellung (eines bewegten Gliedes) a reproducirt, so erstreckt sich diese Reproduction auch auf die mit der Vorstellung verbundene Muskelempfindung $\alpha$, die nun ihrerseits in den betreffenden Nerven und Muskeln all' die inneren und äußeren Zustände hervorruft, aus welchen sie selbst ehedem hervorging. Indem dann in Folge dieser Zustände die Bewegung erfolgt, und wahrgenommen wird, verstärkt sich die bereits vorhandene Complexion zwischen der Muskelempfindung $\alpha$ und der Vorstellung a, so daß dadurch die nachfolgende Handlung derselben Art erleichtert wird. Lassen wir nun mehrere Muskelempfindungen $\alpha$. $\alpha'$, $\alpha''$, . . . sich mit einem Wollen oder genauer mit denjenigen Vorstellungen, welche im Wollen das *Thätige* sind, complicieren, so werden mit dem begehrten Gegenstande die verschiedenen Muskelempfindungen und mit diesen die Bewegungen eines bestimmten Leibesgliedes reproducirt. Insofern das Wollen Bewegungen des Leibes hervorbringt, wird dasselbe *Handlung* genannt (Handlung deßhalb, weil durch die *Hand* die meisten und erfolgreichsten Bewegungen ausgeführt werden). Die Summe derjenigen (gewollten) Veränderungen, welche die Handlung in der Außenwelt hervorbringt, heißt *That*. Die Handlung steht somit zwischen Wille und That.

Findet die Bewegung ein Hinderniß in der Außenwelt, so hemmt dasselbe die zu der Bewegung (oder Handlung) gehörigen Muskelempfindungen und vermittelst dieser die Vorstellungen (oder Vorstellungsmassen), worin das Wollen seinen Sitz hat. Wie lange das Hinderniß dauert, so lange befinden sich sämmtliche Muskelempfindungen bis auf die Vorstellung a im Zustande des Widerstrebens gegen das Anstreben ihrer Gegen-

sätze; in dem Momente aber, wo die ganze Kraft sämmtlicher $\alpha, \alpha', \alpha'', \ldots$ angespannt ist, geht die Begierde, wofern die Gegensätze noch immer nicht gewichen sind, in ein unangenehmes Gefühl über (§. 111) Eine uns geläufige Handlung, z. B. die Eröffnung einer Thüre, das Zuschieben einer Lade, geschieht, wenn kein Hinderniß sich entgegenstellt, fast unbemerkt und ohne unseren Gedankenlauf zu stören. Widersetzt sich aber irgend eine Reibung, so strengen wir allmählich mehr Kraft an, wir begehren immer stärker, daß die Thüre sich öffne, die Lade von der Stelle rücke, bis dies wirklich geschieht; ist aber die Bemühung vergeblich, so entsteht das Gefühl der Unlust.

Die Stelle eines Hindernisses vertritt oft ein bloßer Mangel in einer gewohnten Umgebung; wenn z. B. in einem Zimmer an einer bestimmten Stelle der Wand eine Uhr gehangen hat; nun aber die leere Stelle wahrgenommen wird. Die erneuerte Wahrnehmung treibt zugleich die Vorstellung der Uhr und die ihr entgegengesetzte der Wandstelle hervor und erzeugt die wachsende Begierde nach dem gewohnten Anblick. Dies ist es, was man *Vermissen* nennt. (§. 130.) Hat das Vermißte eine größere Wichtigkeit theils durch eigene Stärke, theils durch seine Mannigfaltigkeit und mehrfache Verknüpfung mit anderen Theilen des Vorstellungskreises, so ist die Unlust vervielfacht und die Begehrung mächtiger — das Vermissen zum *Sehnen* geworden. Ein bekanntes Beispiel ist die Sehnsucht nach der Heimath nebst der Pein des Heimwehs. (*Herbart*, Lehrb. d. Pf. §. 210 und 220, Pf. II. §. 150; *Schilling*, Pf. §. 58; *Volkmann* §. 130 *Mahlmann's* und *Goethe's* bekannte Gedichte von der „Sehnsucht".

Die Lenkung der Bewegungen des Leibes durch den Willen bildet sich bei dem Menschen erst nach unzähligen, Anfangs mißlingenden, allmählich mehr und mehr gelingenden Versuchen aus, dem der *natürliche Trieb nach Bewegung fördernd* entgegenkommt. Die *willkürlichen* (absichtlichen) Bewegungen des Kindes sind Anfangs sehr ungeschickt. Erst allmählich *erlernt* das Kind durch fortgesetzte Uebung den sicheren und feineren Gebrauch der einzelnen Glieder, indem aus der Gesammtheit der Muskelempfindungen, die sich auf die Bewegung zusammengesetzterer Gliedmassen, z. B. des Armes mit der Hand, beziehen, die den Bewegungen einzelner Theile entsprechenden Muskelempfindungen sich heraussondern. Der bezeichnete Vorgang ist also im Anfange unabsichtlich. Es ist dabei nicht einmal erforderlich, daß sich die Vorstellung des bewegten Gliedes im Zustande des Begehrens befindet, sondern sie wird ohne weiteres vom Handeln begleitet, da mit ihrem Aufsteigen in's Bewußtsein gleichzeitig eine Reproduction der betreffenden Muskelempfindung und weiterhin die zugehörige Bewegung verknüpft ist. (So bei Kindern; erst der Erwachsene lernt seine Bewegungen willkürlich regeln, seine Kräfte schonen, schweigen, mit einem Worte *sich zurückhalten*.) Es kann aber nicht

ausbleiben, daß solche Vorstellungen sich auch in der Form der Begierde und des *Wollens* geltend machen, sobald jene Complexion sich gehörig befestigt und das Kind einen gewissen Erfolg, z. B. das Ergreifen eines Gegenstandes, herbeizuführen beabsichtigt. Unvollkommene (mehr oder minder mißlungene) Resultate verursachen neue Versuche und zugleich ein schärferes Aufmerken auf die Empfindungen, die aus der Bewegung bestimmter Glieder des Leibes hervorgehen.

Durch Versuche und Uebungen wächst der willkürliche Gebrauch der Gliedmassen bis zur *Fertigkeit* und *Geschicklichkeit* (§. 69). Ist aber dies einmal geschehen, so reicht, wie der Erwachsene aus Erfahrung weiß, *ein einziger Willensact* hin, um eine lange Reihe von Bewegungen in Vollzug zu bringen. Und so werden wiederum aus den *willkürlichen* Bewegungen — *Instinctbewegungen* (§. 31). (So verhält es sich z. B. beim gewöhnlichen Gehen des Erwachsenen, das ohne alles willkürliche Aufmerken auf die einzelnen Schritte vollzogen wird. Man ist sich dabei nur des Effectes der ganzen Bewegungsreihe und des Zieles, zu dem man hinstrebt, im Allgemeinen bewußt, während die einzelnen Bewegungsacte ohne *besonderen* Willensimpuls von Statten gehen. Ebenso verhält es sich zum großen Theil mit der Bewegung der Sprachorgane, mit der Bewegung der Finger beim Fortepianospielen und einer Menge anderer gewohnter Thätigkeiten. Sie laufen mechanisch ab und werden in ihrem Verlaufe nur durch eine plötzliche Unterbrechung oder durch eine eintretende Störung bemerkbar, welche einen neuen Willensact nöthig macht. So wird der Gedankenlauf des Gehenden durch das Anstoßen an einen Stein gestört, das augenblicklich einen neuen Willensact hervor treibt, um die Reihe der Bewegungen wieder in die nöthige Ordnung zu bringen.

Andererseits vermag der Erwachsene, ungeachtet der innigen Complexion zwischen den Vorstellungen der bewegten Glieder und den entsprechenden Muskelempfindungen, *doch durch seinen Willen der Wirksamkeit dieser Complexion Einhalt zu thun*, selbst wenn die Vorstellung von der Bewegung eines Gliedes mit einiger Lebhaftigkeit in's Bewußtsein tritt; er vermag es durch den Einfluß anderer *herrschender Vorstellungsmassen*, die jene dergestalt hemmen, daß ihre *Wirkung nach Außen* unterbleibt. Hingegen findet man bei Kindern und zum Theil bei sehr ungebildeten Erwachsenen, daß sie in Ermangelung höherer appercipirender Vorstellungsmassen in jedem Augenblicke Alles, was in ihnen als Begierde aufstrebt, sofort nach dem Gesetze jener Complexion in äußere Handlung übergehen lassen.

Sogar auf die sog. *Reflexbewegungen* (§. 29.) vermag der Wille innerhalb gewisser Grenzen einen beherrschenden Einfluß auszuüben (z. B. willkürliche Unterdrückung des Gähnens, des Lachens u. s. w.), so daß bei geisteskräftigen vollkommen selbstbewußten Personen derartige Bewegungen nur an solchen Theilen bemerkt werden, die dem Einflusse des Willens mehr oder minder entzogen sind. (Vgl. zu dem Ganzen: *Herbart*, Ps. II. §. 155 und §. 129; Lehrb. z. Ps. §. 123 und §§. 218—222; *Drobisch* §. 100; *Waitz*, Ps. S. 428 ff.; *Volkmann* §. 137; *Cornelius*: Ueber die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele a. a. O. Bd. IV. H. 2. S. 168 ff.; *Schilling* §§. 38, 41; *Zimmermann* §. 216.)

## §. 140. Wirkung des Wollens nach Innen; willkürliche Aufmerksamkeit und Reflexion.

Die Wirkung des Willens nach Innen zeigt sich in der Lenkung und Beherrschung des Gedankenlaufes, d. h. in der willkürlichen Aufmerksamkeit (§. 104.) und Reflexion.

Die willkürliche Aufmerksamkeit geht darauf aus, den sich entwickelnden Vorstellungs- und Begriffsreihen einen Zuwachs an Klarheit zu geben. Sie kann auf Herbeiführung und Entfernung von Wahrnehmungen oder Reproductionen gerichtet sein.

Die Herbeiführung einer Wahrnehmung oder Empfindung kann nicht unmittelbar, sondern nur mittelbar durch den Willen geschehen, insofern dieser durch das Centralorgan des Nervensystems als centrifugaler Reiz auf den motorischen Nerven wirkt, die Contraction des betreffenden Muskels, damit zusammenhängend die Bewegung des Leibesgliedes herbeiführt und so, auf dem Umwege von Innen nach Außen, die begehrte Empfindung oder Wahrnehmung erzeugt. (Eine unmerkliche Wendung des Kopfes, eine Verrückung des Augapfels ꝛc. kann oft die Empfindung veranlassen.)

Ist der Wille auf Herbeiführung von Reproductionen gerichtet, so sucht er die Mittel (die Hülfen) auf, die zur Erneuerung der gesuchten Vorstellungen dienen. Doch müssen ihm diese Mittel aus vielfacher Erfahrung schon bekannt sein. So kann man z. B. durch Willkür das Weinen hervorbringen, indem man jene eigenthümliche Empfindung zu reproduciren sucht, welche in dem Gebiete des Trigeminus dieser Secretion voranzugehen pflegt. Selbst willkürlich zu schwitzen, gelingt manchen Personen durch lebhafte Erinnerung an die eigenthümlichen Hautempfindungen und die willkürliche Reproduction einer nicht wohl zu beschreibenden Abspannung, die dem Schweiß gewöhnlich vorausgeht und ihn einleitet (§. 31.). Bekannt ist es auch (§. 41.), wie leicht durch Erinnerung an Geschmacksreize die Secretion der Speicheldrüsen erregt wird. — Die Reproduction solcher Erinnerungsbilder ist, wie Fechner (Psychophysik II. Bd. Leipzig 1860, S. 469 ff.) richtig bemerkt, mit einer gewissen Localempfindung („Localgefühl"), mit einem leisen, schwachen Mithalluciniren im centralen Sinnesorgane verknüpft, das alles Vorstellen (Reproduciren von Vorstellungen) begleitet, von dem es eben jenen, für seine Klarheit und Lebendigkeit so unentbehr-

lichen, dem einen Menschen karger, dem andern reichlicher zugemessenen sinnlichen Schatz von Farbe, Bild und Klang (kurz: jenen „Körper von Sinnlichkeit") zur Mitgift erhält. („Beim Beschauen geläufiger Erinnerungsbilder ist es mir" (Cornelius: Ueber die Wechselw. zwischen Leib und Seele, a. a. O.), „als ob ich die Augen (nicht den Kopf dahinter) gebrauchte; ebenso habe ich beim Erinnern an geläufige Gehöreindrücke ein Gefühl, wie vom Gebrauche der Ohren, beim Erinnern von Geschmacks und Geruchsempfindungen, wie vom Gebrauche der Zunge und Nase. Nur wenn es sich um nicht geläufige Erinnerungsbilder handelt, wenn ich mich mit einiger Anstrengung erst besinnen muß, um ein deutliches Bild hervorzurufen, scheint das bezeichnete Localgefühl mehr auf das Innere des Kopfes selbst, als auf das betreffende Organ hinzudeuten, jedoch nur so lange, als das Besinnen andauert" u. s. w.).

Die nach Innen gekehrte willkürliche Aufmerksamkeit äußert sich vorzugsweise in der Reflexion, d. h. in der absichtlichen „Zurückbeugung" des Vorstellungslaufes auf einen bestimmten Punct oder Gegenstand des Denkens. Dies setzt voraus, daß der gedachte Gegenstand, welcher der Reflexion still halten soll, nicht bloß dauernd festgehalten wird, sondern die Reproduction muß zugleich auch eine solche Leitung erhalten, daß nur eben etwas solches im Bewußtsein sich hervorthun, was zu ihm in irgend eine Beziehung gesetzt werden kann. [Bekanntlich wird durch die Reflexion die Isolirung einzelner Vorstellungsmassen von ihren zufälligen Verbindungen und die Umgestaltung derselben zu Begriffen wesentlich erleichtert (§. 98.).] — Das reflectirende Denken gelingt bei Verschiedenen mehr oder minder leicht vollständig und richtig, je nach ihrem Bildungszustande und nach dem Grade der erworbenen Fähigkeit, die Störungen von Seite fremdartiger Vorstellungen und sich einstellender Gefühle und Begehrungen abzuhalten. Die von einer appercipirenden Vorstellungsmasse ausgehende Reflexion muß sich zur Selbstbeherrschung steigern, wenn das Reflectiren gut gelingen soll. (§. 142.) Daher erfordert das dauernde Fixiren des bloß gedachten Gegenstandes, der der Betrachtung stillhalten soll, und die Zurückdrängung fremdartiger Nebenvorstellungen eine nicht geringe Anspannung des Willens und führt leicht zur Ermüdung.

(Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Lehrb. z. Ps. §. 123; Drobisch §. 102; Schilling §. 80; Waitz, Ps. als Naturw. S. 653; Volkmann §. 137.)

## §. 141. Allgemeines Wollen. Maximen und praktische Vorsätze. Gewissen und Vernunft.

Aus einer Mehrheit homogener Willensacte entstehen allgemeine Wollungen auf ähnliche Weise, wie aus einer Mehrheit gleichartiger Einzelvorstellungen oder Artbegriffe allgemeine Begriffe oder Gattungsbegriffe hervorgehen, nämlich durch Verschmelzung des Gleichartigen und Verdunkelung des Ungleichartigen. (§. 98.)

Wenn viele ähnliche Vorstellungen oder Vorstellungsreihen, die sich im Zustande des Begehrens oder Wollens befinden, mit einander verschmelzen, so muß das in ihnen Gleiche über das Ungleiche ein Uebergewicht erhalten. Die Folge davon ist die Vereinigung der vielen gleichen Begehrungen oder Vorstellungen zu einer einzigen Gesammtbegehrung oder Gesammtwollung. Durch hinzutretende Urtheile werden diese Gesammtwollungen auf analoge Weise, wie die rohen Gesammtvorstellungen, von nebensächlichen Zuthaten gereinigt, bestimmt und begrenzt, ohne daß sich das Ungleiche der verschmolzenen individuellen Wollungen in Wirklichkeit loslösen ließe. Durch immer fortgehende Aneignung der einzelnen Begehrungen und Wollungen von den entsprechenden älteren entsteht in den appercipirenden Vorstellungskreisen allmählich eine Anzahl allgemeiner Begehrungen und Wollungen, die unter dem Einfluße von Denkprocessen die verschiedensten Grade der begrifflichen Ausbildung annehmen werden. Diese allgemeinen Wollungen sind nun, gleich den allgemeinen Begriffen, die appercipirenden für die kommenden Einzelbegehrungen und Willensregungen und werden für diese das Bestimmende und Regelnde.

Dergleichen (allgemeinere) Wollungen, welche als appercipirende Vorstellungsmassen die künftigen Wollen dieser Art nach sich bestimmen und leiten (wie von den allgemeineren Begriffen die untergeordneten, besonderen, appercipirt werden), hat man im Sinne, wenn man von Grundsätzen, Maximen (Grundsätze mit Rücksicht auf das Handeln), Vorsätzen, Plänen, Absichten (Motiven des Handelns) u. s. w. spricht. Diese Wollungen haben einen sehr verschiedenen Inhalt, je nach der Qualität der Vorstellungskreise und der Mannigfaltigkeit der veranlassenden Begehrungen und Wollungen. Daher spricht sich in den Grundsätzen (theoretischen und praktischen) der jedesmalige Bildungsgrad des Menschen aus.

Anfangs pflegen aus den sinnlichen Begehrungen des Angenehmen und den Verabscheuungen des Unangenehmen Maximen hervorzugehen mit dem Bestreben, die Lust zu ergreifen und sich ihr hinzugeben, die Unlust zu verwerfen und von ihr sich abzuwenden. Es sind dies *Maximen des sinnlichen Genußes* um des Genusses willen. (Das ist der Standpunct des Kindes und des rohen Naturmenschen.) In dem zweiten Stadium machen sich die *Maximen der Klugheit* geltend. Der Mensch bemerkt bei fortschreitender verständiger Bildung bald, daß manches Angenehme *schädlich*, und manches Unangenehme *nützlich* ist. Sofort verschwindet die Harmlosigkeit des sinnlichen Genußes. Er gibt sich der Lust nicht *unbedingt* hin, weil ihre Nachfolgerin nicht selten Unlust ist; er beurtheilt nun die Lust, nicht an sich, um ihrer selbst willen, sondern in ihrer Beziehung auf die Förderung oder Hemmung seines Lebens. Dadurch bilden sich bei ihm Maximen der Klugheit. [Das ist der Standpunct des *verständigen* Menschen (Alltagsmenschen). In der griechischen Cultur die Zeit der Odyssens-Sagen.]

Auf einer noch höheren Stufe der Bildung entkleidet sich der Mensch immer mehr des nackten Egoismus; es regen sich in ihm Mitleid und Mitfreude: die Selbstbeobachtung beginnt und schärft sich. Er beginnt sein eigenes Wollen zu fixiren und es mit den Bildern eines anderen Wollens zu vergleichen. Aus dieser Vergleichung entspringt ein reines (unbedingtes) Wohlgefallen oder Mißfallen an den Verhältnissen des Wollens. „Den Gast ehren", „im Glücke Maß halten", gefällt; „den Schwur brechen", mißfällt. Je deutlicher endlich und bestimmter bei der Wahrnehmung und Vergleichung des Wollens sich der reine, durch keine Nebenrücksichten getrübte Beifall oder dessen Gegentheil — das sittliche Mißfallen regt und vernehmen läßt, und je öfter nach geschehener Nichtbeachtung desselben die Qual der Reue durchlebt ist, um so gewisser bilden sich auch *Maximen der Sittlichkeit*. (Das ist der Standpunct des *vernünftigen*, des *gewissenhaften* Menschen.) Doch sind die mannigfachen Maximen, die auf diese Weise nach und nach im Menschen entstehen, nicht immer mit einander in Einstimmung, sondern sie stehen zuweilen im Widerspruche untereinander, schließen sich gegenseitig aus, und es kommt zum Streite unter ihnen. Erfahrung und Denken führen zu höheren, den Streit ausschließenden Maximen über die niederen, und bei weiterem Fortgange dieses Processes, der vorwiegend ein Denkproceß ist, zu *einigen* oder *einem höchsten Grundsatz über allen*. Diese sittlichen Grundsätze über das Wollen sind recht eigentlich als das letzte Ergebniß des Fortschrittes im Leben ein inneres und innerstes Wissen, und darum nennen wir ihren Inbegriff das *Gewissen* („die innere Stimme"). „Das Gewissen, wo es fordernd auftritt, wird vernommen und diese Vernehmung des Gewissens nennen wir *Vernunft*, die Fr. H. *Jakobi* in einer bekannten Formel das in uns mit höchster Gewalt Bejahende und Verneinende genannt hat". (*Volkmann* S. 384.) Wer sich in seinem gesammten Wollen und Handeln nach Maximen der Sittlichkeit zu bestimmen vermag, den nennt man *sittlich frei*. (Vgl. zu dem Ganzen: *Herbart*, Pf. II. S. 353 (§. 150) [H. A.]; *Volkmann* §. 139 und 141; *Waitz*, Pf. S. 645, vgl. 445.)

Die Entstehung der theoretischen Grundsätze ist der der praktischen so ähnlich, daß es keiner weiteren Auseinandersetzung derselben bedarf; denn es tritt dabei an die Stelle eines Wollens oder einer Handlung ein rein theoretisches Urtheil.

## §. 142. Ueberlegung, Besonnenheit und Selbstbeherrschung.

Dem Wollen und Handeln geht *Ueberlegung* (Erwägung) voran. Unter Ueberlegung ist die Reflexion über die verschiedenen, unter gegebenen Umständen, *möglichen Arten zu wollen*, verbunden mit der *Beurtheilung des Werthes* einer jeden, zu verstehen. Die Ueberlegung oder Erwägung ist eine *verständige* (kluge), sofern sie vorzugsweise auf die Beurtheilung der Mittel zum Zwecke nach Tauglichkeit oder Untauglichkeit gerichtet ist; sie ist dagegen eine *vernünftige* (sittliche), sofern sie die Wahl des Zweckes selbst betrifft. Sowohl bei einer verständigen, als auch bei einer vernünftigen Ueberlegung wird angenommen, daß nicht das Ich selbst *nach seinen Interessen und Neigungen* den Ausschlag gibt, sondern daß es sich zunächst als *objectiver Zuschauer* einem inneren Thun gegenüber verhält, bei welchem die verschiedenen Arten eines Wollens nebst deren Motiven und Beurtheilungen in's Bewußtsein treten, und in demselben sich theils mit einander verbinden, theils bekämpfen, bis dasjenige Gleichgewicht der Vorstellungen hergestellt ist, welches durch die Qualität des Vorgestellten selbst bedingt wird. Hergestellt ist das Gleichgewicht noch nicht, so lange die Ueberlegung noch zwischen entgegengesetzten Vorstellungen und Wollungen hin- und herschwankt. Die Ueberlegung bleibt noch *unbefriedigend*, wenn zwei oder mehrere Vorstellungen oder Vorstellungsmassen (Sitze der entgegengesetzten Begierden) sich so im Bewußtsein einander gegenüberverhalten, daß keine ein merkliches Uebergewicht über die andere hat. *Die Ueberlegung gelangt endlich zu Ende, sobald eine der im Gleichgewichte schwebenden Vorstellungen oder Vorstellungsmassen oder eine der möglichen, vorgestellten Wollungen, durch von Außen oder von Innen hinzukommende Hülfen verstärkt, das Uebergewicht über die anderen (entgegengesetzten) erlangt, so daß sie diese aus dem Bewußtsein vertreibt und sich selbst dagegen im Bewußtsein geltend macht*, und auf diese Weise die *Entscheidung* oder den *Entschluß* herbeiführt.

Wie viel Zeit bei der Ueberlegung verstreicht, ist für das Object der Ueberlegung selbst gleichgültig. (§. 99.) Es hängt dies theils ab von dem Umfange, der Wichtigkeit und von der complicirten Beschaffenheit der in Erwägung kommenden Vorstellungen, theils von der Gedankenrührigkeit oder Schwerfälligkeit der überlegenden Person. Die Ueberlegung kann oft sehr schnell, gleichsam im Fluge, oft aber sehr langsam von Statten gehen; sie

ist sogar oft das Resultat eines jahre-, ja lebenslangen Forschens und Thuns. (Daß die Sonne sich nicht um die Erde bewege, wie Ptolomäus glaubte, sondern umgekehrt sich die Erde um die Sonne drehe, diese Gedanken, resp. ihre Verknüpfung oder Trennung, bildeten die Lebensaufgabe des Kopernikus; daß der Osten Asiens erreichbar sei, wenn man westwärts von Europa den Ocean durchsteuere, die des Christoph Columbus.) Mag übrigens die Ueberlegung noch so schnell vor sich gehen, immer wird dabei ein, wenn auch nur momentanes Stillehalten des Denkens oder Wollens (resp. Thuns) stattfinden, bis die innerlich auftretenden Gedanken des für oder wider Etwas vernommen (appercipirt) sind.

Der Conflict ganzer Vorstellungsreihen, in denen Wollungen ihren Sitz haben und ihr Herrscheramt üben, kann nicht ablaufen, ohne die Ichvorstellung zu reproduciren. (§. 106—109.) Gegenüber den wechselnden, im Bewußtsein hin und hergehenden (pendulirenden) Begierden, erscheint das Ich als der „unparteiische Richter", der über den „Parteien" (den einander widerstreitenden Begehrungen) stehend (als appercipirende Vorstellungsmasse) vor allen Dingen die Parteien mit ihren „Zeugen" (Hülfen) einzeln vernimmt, und jeden „Schreier", der etwa sein „Recht" vorzeitig geltend machen will, zur Ruhe verweist. (Drobisch a. a. O. §. 104.)

Die Ueberlegung ist also dann unparteiisch (besonnen und vernünftig), wenn sowohl den Begierden mit ihren verlockenden Reizen, als der sittlichen Einsicht (der Vernunft) gestattet ist, ihre Stimmen zu erheben und ihre Ansprüche geltend zu machen. In die Entscheidung (Entschließung) darf sich aber der Wille und die Begierde überhaupt nicht einmischen, sondern die Entscheidung muß ganz und gar der Vergleichung der Werthe anheimfallen, die den Ansprüchen der streitenden Parteien zuzuerkennen sind. (Es ist z. B. eine bekannte Thatsache, daß das Ueberlegen und Sichentschließen für oder wider Etwas keineswegs immer unparteiisch ist. Kinder und Ungebildete bringen es nicht zu vollständig reifen Ueberlegungen, weil sie unwissend sind und die appercipirende Vorstellungsmasse (das Ich) in ihnen noch wenig ausgebildet ist. Auch Frauen, so gebildet sie immer sein mögen, sind nicht recht im Stande, umsichtige und weitreichende Erwägungen anzustellen; ja selbst Männer von bedeutender Bildung können nicht überlegen im Zustande des Affectes oder der Leidenschaft, ja sie begehen oft im Gedränge der Geschäfte mancherlei Uebereilungen, die sie hintennach bereuen.)

Zum vollständigen Gelingen der Ueberlegung gehört Besonnenheit und Selbstbeherrschung. Das normale Aufeinanderwirken der Vorstellungen, wobei Denken und Reflexion, und damit ein Uebersehen von Gründen und Gegengründen (von Vergangenheit und Zukunft) möglich wird, bezeichnet man am besten als den Zustand der Besonnenheit. Wird dieselbe zur Gewohnheit, so erweitert sie die Ueberlegung fortdauernd; sie sucht endlich alles mögliche Begehren (und Wollen) in eine

Erwägung zusammenzufassen; immer mehrere Wünsche werden beschränkt und untergeordnet, es wird nach dem letzten Ziele alles menschlichen Thuns und Treibens, nach dem höchsten Gute, gefragt. Dabei bedient sie sich der allgemeinen Begriffe, es entstehen Maximen und Grundsätze, und aus deren Zusammenstellung eine Sittenlehre (Ethik §. 141.).

Es gibt viele Zustände, wo die Besonnenheit geschwächt oder ganz suspendirt ist. Dies findet mehr oder minder statt in den Affecten (§. 128.), den Leidenschaften (§. 134 ff.). dann in fast allen pathologischen Zuständen des Gehirnes. Die Alkoholintoxication, die sympathischen Gehirnreizungen, die meisten tieferen organischen Erkrankungen der Gehinsubstanz, besonders alle Gehirnkrankheiten, stören das freie Spiel des Vorstellens, beschränken damit die Besonnenheit oder heben sie ganz auf. Sie thun dies auf sehr verschiedene Weise. Bald sind durch die Gehirnaffection einzelne Neigungen und Triebe (§. 132 und 133.) direct zu maßloser Heftigkeit gesteigert (Geschlechtstrieb, Zerstörungstrieb) und gehen in Wollen und Handeln über, ohne daß irgend andere Vorstellungen neben ihnen hätten aufkommen können; bald geht alles Vorstellen in rapidestem Ablauf durch einander, und in dem Vorstellungsschwindel ist nichts Einzelnes so kräftig und andauernd, daß auch nur der Anfang eines wirklichen Widerstreites im Bewußtsein entstehen könnte (beides sieht man oft in den maniacalischen Zuständen, wo es dann im letzteren Falle oft auf die kleinsten Anstöße von Außen ankommt, in welcher Weise gehandelt wird); bald ist das Vorstellen so träge, und das Ich so schwach, daß von dieser Seite die Voraussetzung eines inneren Widerstreites fehlt (wie im Blödsinn); bald sind durch die Gehirnaffection einzelne falsche Verknüpfungen von Vorstellungen, einzelne irrige Schlüsse so stehend geworden und haben sich in die ganze Vorstellungsmasse des Ich verwebt, daß ihre Gegensätze gänzlich verdrängt sind, daß sie sich deßhalb in alle Entschlüsse eindrängen und daß das durch diese „fixe Ideen" verfälschte Ich nun immer in ihrem Sinne den Ausschlag geben muß (dies ist bei den partiell Verrückten, auch in manchen melancholischen und maniacalischen Zuständen der Fall.) Der Entschluß und die That erfolgen hier oft mit großer Ruhe und mit äußerlich zweckmäßiger Berechnung und Wahl der Mittel; dennoch fehlt die innere Besonnenheit, weil die falschen Voraussetzungen die Stärke zwingender Motive erhalten haben und der Kranke sich ihrer durchaus nicht entledigen kann. (Dr. W. Griesinger, Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. S. 46.)

Unter Selbstbeherrschung versteht man eine planmäßige Regierung des Vorstellungs- und Gedankenverlaufes (Lenkung des phantasirenden Laufes der Vorstellungen, des Begehrens und Wollens) aus bestimmten leitenden Gesichtspuncten (Maximen und Principien), durch deren consequentes Festhalten die Ausstoßung und Unterdrückung alles Heterogenen (mittelbar oder unmittelbar Entgegenwirkenden) möglich wird, das sich einzudrängen strebt. (§. 130.) Die Möglichkeit einer solchen planmäßigen

Herrschaft über sich selbst, ist zunächst in der Ausbildung eines immer umfassender sich gestaltenden Zusammenhanges der Vorstellungen und Wollungen nach ihrem Inhalte zu suchen (§. 141.). [Hieher gehören außer den Begriffen und Interessen des Menschen die Principien und Maximen.]

Das Zusammenstoßen ganzer Vorstellungskreise bei der Ueberlegung und Selbstbeherrschung kann nicht in einem und demselben Bewußtsein vor sich gehen, ohne sich durch Gefühle bemerkbar zu machen, welche das Steigen und Fallen der einzelnen Vorstellungsmassen begleiten: denn wo die Vorstellungen als solche in Folge gegenseitiger Hemmung sich bis zur Unklarheit abgeschwächt haben und sich einzeln nicht geltend machen können, da haben sie das Eigenthümliche, daß sie sich in Form der Gefühle (Lust- und Unlustgefühle) kund geben. Daher bestimmt sich auch der Mensch in der Wirklichkeit meistentheils eher durch dunkle Gefühle, als durch klare Vorstellungen. (Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Lehrb. z. Ps. §. 114, 123 und 234; Drobisch §. 104 und 105; Schilling §. 79 und 80; Waitz S. 649 ff. Allihn, die Grundl. d. Ethik S. 65 ff)

## §. 143. Freiheit des Willens und Zurechnung.

Man nennt dasjenige Wollen ein freies, welches hervorgegangen ist aus einer vollständigen Ueberlegung (§. 142.), im Gegensatze zu einem mehr willkürlichen Verfahren, zu einem sogenannten Sichgehenlassen und mehr oder minder unüberlegten Wollen und Handeln. (Die Handlungen und Wollungen der Kinder und Ungebildeten, der Berauschten und Schlaftrunkenen, so wie der Geisteskranken gelten für ganz unfrei.) Frei nennt man ferner eine Willenthätigkeit, wenn sie entsprungen ist aus eigener Entscheidung und nicht abgenöthigt ist durch irgend welche äußere Gewalt, auch nicht herbeigeführt ist durch organische Ursachen. (Der Sclave, der mit Peitschenhieben zu irgend einer Arbeit oder Thätigkeit gezwungen wird, ist nicht frei, ebensowenig wie der Kranke, der aus übergroßen, physischen Schmerzen, zuweilen trotz inneren Widerstrebens vor dem Tode, seinem Leben durch Selbstmord ein Ende macht. [S. das Beispiel in Dr. Knop's, Paradoxie des Willens. Lpzg. 1863. S. 65.]). Frei nennt man den Willen auch insofern, als er in Uebereinstimmung mit dem Resultate der Ueberlegung zum Handeln fortschreitet; im Gegensatze zu einem solchen Verhalten, welches sich mit dem gewonnenen Resultate der Ueberlegung in Widerspruch setzt. Letzteres pflegt man als Willkür zu bezeichnen (gleichsam die Wahl [Kür] des an sich blinden Willens). Willkür heißt es auch, wenn das Subject den Proceß nicht in der geschilderten objectiven, unparteiischen Weise an sich vorbeigehen läßt, sondern Sympathien

und Antipathien, Zuneigungen und Abneigungen, Affecte und Leidenschaften oder auch vorgefaßte Meinungen störend mit einmengt und durch diese die Entscheidung herbeiführt. In dem letzteren Falle sagt man, daß Jemand nicht durch sachgemäße Gründe oder Motive sich zum Handeln bestimme, daß er nicht die *Sache*, sondern nur *sich selbst* wolle. Aber ein solches Verfahren verdient nicht den Namen *subjectiver Freiheit*, sondern vielmehr den der *subjectiven Unfreiheit*.

Die „*Willkür*" ist keine Kraft *außer* und *über* den Vorstellungen und Wollungen, überhaupt keine psychologisch nachweisbare Thatsache; ihre Voraussetzung ist nichts als reine Fiction. Nicht darin besteht die Freiheit, daß der Mensch *ohne allen Grund für dieses oder jenes Wollen sich entscheide, oder keines von beiden wähle, beiden ein Drittes vorziehe, oder trotz des vorhandenen Wollens willkürlich unthätig bleibe*, sondern vielmehr darin, *daß er sein Wollen auf sich selbst, d. h. auf sein Ich, beziehe, die Gründe für oder wider dasselbe ungestört vernehme und ohne inneres Widerstreben, ohne subjective Einmischung, für das Ergebniß einer solchen Vernehmung* (Erwägung) *sich entscheide*. Die psychologische Freiheit besteht also nicht etwa in einer absoluten Unbestimmbarkeit des Wollens durch irgend welche Motive, oder in einer Aufhebung alles ursächlichen Zusammenhanges, sondern sie besteht in der Fähigkeit, unabhängig von äußeren Einflüssen, nach inneren Motiven des eigenen Selbst zu denken und zu wollen, d. h. in dem Vernehmen von Gründen und Gegengründen und in der Entscheidung nach den überwiegenden unter denselben. Insofern ist sie auch ein Ausdruck der Vernünftigkeit. (§. 141 und §. 97.)

Die psychologische Freiheit ist keine *absolute* und ursprüngliche Freiheit des Willens (keine ursprüngliche und selbstständige Seelenthätigkeit, die mit den anderen Seelenthätigkeiten „wie mit ihrem Materiale" umginge), im Gegentheil sie besteht in der *durchgängigen Gebundenheit* des Willens an den objectiven Sachverhalt im Denken und Wollen, kurz in der Abhängigkeit des Willens von der Einsicht. Je mehr Wille und Einsicht von einander divergiren, desto unfreier das Individuum, je mehr beide mit einander übereinstimmen, desto freier der Mensch. *Das Ideal der Freiheit besteht daher in der vollkommenen Harmonie zwischen Einsicht und Wille.*

Mit der psychischen ist die *moralische* Freiheit des Willens nicht zu verwechseln. Unter der letzteren versteht man die *Unterordnung*

des Willens unter die vernünftige (sittliche) Einsicht, unter die Grundsätze der Sittlichkeit. Die moralische Freiheit ist ein Ideal, dem sich die psychische nähert, das sie aber nie vollkommen erreicht. „Die moralische Freiheit ist absolut und in diesem Sinne auch transscendental: wenn sie überhaupt fordernd auftritt, so ergeht sie an das Wollen in seinem ganzen Umfange und in allen seinen Graden. Dem unendlichen Sollen der moralischen Freiheit antwortet der Mensch jedesmal mit dem bestimmten Quantum von Können der psychologischen Freiheit, und die Erkenntniß der Mangelhaftigkeit dieser Antwort ist der Antrieb zu fortschreitender Ergänzung, Verstärkung und Consolidirung der praktischen Grundsätze". (Volkmann a. a. O §. 140.)

Die sittliche Freiheit ist so wenig, wie die psychische, ein ursprünglicher Besitz des Geistes, sondern vielmehr ein solcher, der nur durch schweren Kampf errungen, jeden Augenblick wieder verloren zu gehen droht, wenn nicht der sittlichen Ueberlegung diejenige Stärke erhalten wird, welche ihr die dauernde Herrschaft über die widerstrebenden sinnlichen Begierden sichert.

Freiheit und Zurechnung sind von einander nicht zu trennen. Wo keine Freiheit des Willens ist, da kann auch die Entäußerung des Willens — die That — nicht zugerechnet werden. Die Zurechnung (imputatio) bezieht sich auf solche Handlungen, (Thaten) des Menschen, die aus einem bewußten Wollen hervorgegangen sind. Es wird dabei angenommen, daß der Mensch eine bestimmte Handlung (That) gewollt, und dieses Wollen als sein Wollen, und nicht als fremdes, erkannt hat. Zugerechnet wird eine Handlung (That), sofern man sie betrachtet als Ausdruck, als Symbol eines bewußten Wollens; mehr oder minder zugerechnet, je mehr oder weniger, je schwächeren oder festeren Willen sie verräth Die Zurechnung führt also die That auf das Wollen und das Wollen auf das Ich zurück, d. h. auf diejenige appercipirende Vorstellungsmasse, worin das Ich seinen Sitz hat. (§. 106—110.) Die Bedingungen der vollen Zurechnung sind: a) klares Selbstbewußtsein, b) eine richtige und verstandesmäßige Auffassung der eigenen Persönlichkeit in ihrer bürgerlichen Stellung und c) was damit innig zusammenhängt, eine hinreichend klare Einsicht in die Folgen ihrer Handlungen in Bezug auf sich selbst und auf Andere. Die Zurechnung ist aufgehoben, wenn bei gewissen Krankheiten (z. B. Geisteskrankheiten), durch prävalirende körperliche Einflüsse die Wechselwirkung der verschiedenen höheren und niederen Vorstellungsmassen (besonders zwischen Einsicht und Begehren), auf welcher das normale, den wirklichen Verhältnissen entsprechende Selbstbewußtsein und die Ueberlegung in

ihrem (normalen) Verlaufe beruht, suspendirt ist. Ausgeschlossen von der Zurechnung sind hierdurch alle Thaten Geisteskranker (Blödsinniger, Narren, Wahnsinniger, Tobsüchtiger) und ferner solcher Kranken, bei denen entweder mit dem Bewußtsein auch die Macht des Willens über die Bewegungen des Körpers gehemmt ist (wie in heftigen Fieberanfällen), oder wo (wie z. B. in der Wasserscheu), des bleibenden Bewußtseins ungeachtet, die Herrschaft über die Bewegungen der Glieder verloren geht. — Auch große Rohheit in intellectueller und moralischer Hinsicht, wie sie bei von der Kindheit auf sehr verwahrlosten Individuen zuweilen vorkommt, kann die Imputation sehr vermindern und in einzelnen Fällen total aufheben, falls diese (Individuen) vor der That, nach dem Grade ihrer intellectuellen und moralischen Ausbildung, einer verständigen (beziehungsweise vernünftigen und sittlichen) Ueberlegung gar nicht fähig waren.

Ueberhaupt aber richtet sich der Grad der wirklichen Zurechnung nach der, der Handlung vorangegangenen, Ueberlegung. (§. 142.) Die Zurechnung ist daher eine veränderliche Größe, d. h. sie hat verschiedene Grade, die von Fall zu Fall nur durch eine specielle Zergliederung der betreffenden Thatsachen wissenschaftlich bestimmt werden können.

(Vgl. zu dem Ganzen: Herbart, Lehrb. z. Psf. §. 118 ff., Anm.; Psf. II. §. 152, S. 388; Allgem. prakt. Philos. W. VIII. H. A. S. 88; Drobisch §. 107 und dessen classische Schrift: die moralische Statistik und die menschl. Willensfreiheit. Lpzg. Voß 1867, S. 59 ff.; Waitz, Psf. §. 73; Volkmann §. 138—140 und §. 146—149; Schilling a. a. O. §. 83; Griesinger a. a. O. II. Aufl. 2. Abdr. §. 26 und 27; Allihn, Ethik. S. 97; vgl. auch H. Thomas Buckle's, Gesch. der Civilisation in England. Deutsch von Arnold Ruge. 2. Aufl. I. Bd. 1. Abth. 1864. S. 7—35; Knop, die Paradoxie des Willens ꝛc. Lpzg. 1862. S. 17 ff.)

Die Frage: „kann der Wille selbst wieder zugerechnet werden? steht Dein eigenes Wollen in Deinem Willen und willst Du wieder dieses Wollen Deines Willens u. s. f. —? ist eine leere, nutzlose Sophisterei". Die Zurechnung steht still, sobald sie die Handlung auf den Willen zurückgeführt hat; denn dieser wird hiermit sogleich einem praktischen Urtheile unterworfen, welches sich vollkommen gleich bleibt, was auch für Ursachen und Anlässe des Willens man möchte angeben können. Es kann aber begegnen, daß die Zurechnung noch einmal von Neuem anfängt, wenn sich findet, daß jener Wille einen früheren Willen zur Ursache hatte. Dem Verführten, nachdem er schon vollständig bösartig geworden ist, werden seine Verbrechen ganz zugerechnet, dieselben aber fallen noch einmal dem Verführer zur Last, und so rückwärts fort, wie lange sich noch irgendwo ein Wille als Urheber jener Verbrechen nachweisen läßt." (Herbart, Lehrb. z. Psf. a. a. O.)

## §. 144. Der Charakter.

Der Charakter hat in dem Wollen seinen Sitz, doch nicht in den wandelbaren Wünschen und Launen, sondern in dem Gleichförmigen, Uebereinstimmenden und Festen des gesammten Wollens; er ist, wie Herbart sagt, (Allg. Pädagog. III. Bd. 1. Kap. S. 117), die Art der Entschiedenheit und Entschlossenheit.

Dem Charakter ist Beharrlichkeit des Wollens wesentlich; er darf nicht heute so, morgen anders wollen (gleichsam wie ein schwaches Rohr schwanken). Der Mann von Grundsätzen, von dem man sicher weiß, wessen man sich von seinem Willen zu versehen hat, hat einen Charakter. (Kant, Anthrop. §. 88). *) Charakterlos ist überhaupt der, dessen Wille sich nicht gleich bleibt, dessen Handeln in einem bestimmten Falle sich nicht voraussehen läßt, der vielmehr beständig einem umständlichen Wechsel ganz entgegengesetzter Gemüthslagen unterliegt, wie wenn er ein doppelter oder gar vielfacher Mensch wäre. Das Kind ist charakterlos, weil es keine ausgebildeten Vorstellungsmassen, keine consolidirten Interessen, Begehrungen und Wollungen besitzt, welche die zufällig auftretenden einzelnen Vorstellungen, Interessen und Begehrungen sich aneignen (appercipiren) und untereinander in feste Verhältnisse der Unter- und Nebenordnung setzen. Das Kind geht eben rasch und planlos von einer Vorstellung (Beschäftigung) zur anderen über. Keine derselben gewinnt ein bleibendes Uebergewicht über die anderen; die verschiedenen Vorstellungskreise stehen noch isolirt (unvermittelt) nebeneinander, oder nur in sehr lockerer Verbindung miteinander: das innere Leben und Weben der Vorstellungen dreht sich um wechselnde Mittelpuncte, die keine festen Verhältnisse zu einander haben. — Nicht bloß das Kind, sondern auch der Erwachsene ist charakterlos, nicht, weil er keine fest aus-

*) Hieher gehört auch Schiller's Wort im Wallenstein:

„Des Menschen Thaten und Gedanken, wißt!
Sind nicht des Meeres blind bewegte Wellen.
Die inn're Welt, sein Mikrokosmos, ist
Der tiefe Schacht, aus dem sie ewig quellen.
Sie sind nothwendig, wie des Baumes Frucht,
Sie kann der Zufall gaukelnd nicht verwandeln.
Hab' ich des Menschen Kern erst untersucht,
So weiß ich auch sein Wollen und sein Handeln."

geprägten Vorstellungsmassen (Begriffe, Principien, Maximen ꝛc.), sondern weil er deren mehrere besitzt, die in keine fest bestimmte Rangordnung gebracht sind. Die Folge davon ist Unentschiedenheit, Unschlüssigkeit, Zerfahrenheit des Wollens, (innere) Zerrissenheit des Gemüthes, die, wenn sie dauernd wird, es nicht mehr dazu kommen läßt, daß der Mensch mit einiger Festigkeit eine bestimmte Bahn betrete und verfolge; daher auch die große Menge unangenehmer, bis zum Unerträglichen sich steigernden Gefühle, von denen unstäte, innerlich zerrissene Menschen so vielfach geplagt sind. (Als classische Beispiele von Unschlüssigkeit, innerer Zerrissenheit gelten Shakespeare's Hamlet und Goethe's Clavigo.)

Diese Unentschiedenheit, Zerrissenheit kann nicht anders hinweggetilgt und beseitigt werden, als dadurch, daß sich die verschiedenen mit einander streitenden Vorstellungsmassen wechselseitig ausgleichen. Dies geschieht, indem die Vorstellungsmassen und die auf ihnen ruhenden Principien und Maximen eine möglichst festbestimmte Rangordnung eingehen, an deren Spitze ein oder mehrere, widerspruchslose, innig verflochtene, allgemeine (theoretische oder praktische) Grundsätze stehen, die für das Denken und Wollen des Menschen die Geltung der höchsten gesetzgebenden Instanz besitzen. Diesen höchsten Grundsätzen kommt die Entscheidung und Entschließung in letzter Instanz zu, wenn es sich um Widersprüche des Denkens oder um Collisionsfälle des Wollens und Thuns handelt. Sie bilden das vermittelnde und ausgleichende Element, das Bleibende, Dauernde und Feste im Wechsel der Denk- und Lebensweisen, die Grenz- und Marksteine, an welchen sich die Springfluth des Vorstellungslebens bricht.

Durch diese Grenz- und Marksteine wird in das gesammte Denken und Wollen des Menschen diejenige Harmonie gebracht, welche das Wesentliche des Charakters ausmacht (χαράσσω, χαρακτὴρ - wörtlich „prägen", das Werkzeug zum Eingraben, Einschneiden, Einprägen; auch das Eingegrabene, Eingeprägte, Geprägte ꝛc.). Der Charakter besteht somit in der Unterordnung des gesammten Wollens und Handelns unter die durch das Leben gewonnenen und durch Nachdenken gereinigten und geläuterten obersten praktischen Grundsätze.

Der Charakter ist verschieden nach der Verschiedenheit der Maximen oder praktischen Grundsätze, durch welche das vorherrschende Handeln des Menschen bestimmt wird. Die Maximen und Grundsätze, nach welchen das Wollen und Handeln sich richtet, stimmen entweder mit den höchsten ethischen Ideen überein oder nicht. Im ersten Fall ist der Charakter ein

sittlicher, guter (uneigennütziger), im andern Falle ein unsittlicher, böser (egoistischer). Das beständige Handeln nach sittlichen Grundsätzen macht den Tugendhaften, das beständige Handeln aus unsittlichen Motiven den Lasterhaften oder Bösewicht aus. Das Schwanken zwischen entgegengesetzten Motiven kann vergleichsweise Charakterlosigkeit genannt werden, obgleich kein zurechnungsfähiger Mensch völlig ohne Charakter ist. Die Charakterlosigkeit macht den Menschen zum eigentlichen Dinge.

Die Festigkeit des Charakters hängt zwar nur von der Energie ab, mit der seine praktischen Grundsätze, wie sie auch immerhin rücksichtlich ihres Werthes beschaffen sein mögen, gewollt und ausgeführt werden; aber nur der sittliche Charakter trägt die volle Garantie der Sicherheit und Consequenz in sich selbst; denn der Inhalt seiner Maximen, nach denen sich sein Wollen richtet, hat die schärfste und unparteiischeste Prüfung bestanden, und sich als das bewahrheitet und legitimirt, was einzig und allein und vor Allem werth ist, gewollt und vollbracht zu werden. Nur der sittliche Charakter ist im wahrsten Sinne des Wortes Charakter; denn er allein ist in seinen höchsten Grundsätzen von Widersprüchen frei, also in seinen appercipirenden Vorstellungsmassen vor Zerrissenheit, Zerfahrenheit und Unschlüssigkeit völlig bewahrt Er allein verleiht völlige Freiheit, Kraft und Einheit. Zwar kann auch der unsittliche Charakter durch gewaltige Energie, Festigkeit und Folgerichtigkeit bestechen und für sich einnehmen, insofern kann er (wegen der Seltenheit der zum Charakter erforderlichen Energie des Willens), wie der sittliche Charakter, ein ästhetisches Wohlgefallen veranlassen (Alexander d. Gr., Cäsar, Napoleon I.); aber diese Festigkeit ist eine mehr scheinbare, erkünstelte, gewaltsam zusammengehaltene; denn es fehlt ihr die Stabilität des geistigen Lebens, d. h. die sichere Gewissensruhe, die keine Umwandlung, keinen Umsturz zu befürchten hat. Der unsittliche Charakter befindet sich nämlich im Widerspruche mit den höchsten moralischen Ideen, deren Ausbildung und Vervollkommnung er zwar zu retardiren und theilweise zu vermeiden, nie aber völlig hintanzuhalten vermag. Er hat sie, da das einzige Metier seines Daseins Egoismus ist, wohl nur zurückgedrängt, aber nicht vernichtet. Die Stimme des Gewissens, des edleren Selbst, ist zum Schweigen gebracht, aber nicht für immer, sie regt sich und wartet nur auf die Gelegenheit, auf's Neue laut und vernehmlich zu sprechen. Kommt diese Gelegenheit irgendwann einmal, wo sich die sittlichen Mächte (Principien) im Bewußtsein des unsittlichen Menschen trotz allen Widerstrebens dennoch geltend machen, dann ist die

Basis des Unsittlichen durch die Reue, die sich an seine Handlungsweise knüpft, dergestalt erschüttert, daß er in sich zusammenfällt. (Räuber Moor.)

Der sittliche Charakter ist nur das Resultat der angestrengtesten und schwersten Arbeit an sich selbst. Er setzt vollendete Selbstbeherrschung (§. 142.), vollständige Unterordnung des Willens unter die Einsicht (§. 143.) und ein dem Wollen, folglich auch der Einsicht, entsprechendes Thun voraus. Der sittliche Charakter ist also schlechthin Uebereinstimmung des Wollens und Thuns mit den ethischen Ideen, Widerspruchlosigkeit zwischen Wissen und Wollen in praktischer, und zwischen Erfahrung und Denken in theoretischer Hinsicht. Der sittliche Charakter ist selbsterworbene Herrschaft der Einsicht über den Willen (über Neigungen und Abneigungen, Gewohnheiten, Vorurtheile u. s. f.), d. h. Selbstbeherrschung und persönliche Freiheit zugleich; denn diese Einsicht so gut als der Wille ist seine eigene. Aesthetisch betrachtet ruft der sittliche Charakter, als vollkommene Harmonie des Wollens mit der Einsicht unbedingtes Wohlgefallen hervor; und was unbedingt gefällt, ist schön; er ist folglich die wahrhaft schöne Gemüthsart, ein wahrhaftes Kunstwerk. Deßhalb ist er aber auch ein Ideal, dem sich der Mensch in seinem „Erdenwallen" nur auf Distanz nähern das er aber nie vollkommen erreichen kann.

(Vgl. zu dem Ganzen: Volkmann §. 144 und 145; Waitz S. 679; Zimmermann §. 218—220; Stiedenroth II. S. 229 ff. und 243 ff.; Drobisch, die moralische Statist. und menschl. Willensfreiheit S. 82 ff.; Esser, Ps. §. 153 und Griesinger a. a. O. §. 25 und 26.)

1. Die Bildung des Charakters geht nur allmählich vor sich; der bestimmte Charakter aber, die innige und feste Uebereinstimmung zwischen Einsicht und Wille ist Product des späteren Alters. Daher sagt Goethe mit Recht:

„Es bildet ein Talent sich in der Stille,
Sich ein Charakter in dem Strom der Welt".

2. Die Hauptbedingung der Charakterbildung ist die Erwerbung der Fähigkeit, sich (d. h. seinen Willen) nicht von äußeren Reizen und zufälligen Eingebungen bestimmen zu lassen, sondern sich selbst zu bestimmen, also mit Vorsatz und Absicht in das innere Getriebe einzugreifen, die Vorstellungen und Gedanken so zu lenken, daß sie sich unter irgend einen Vorsatz (Maxime), als einen das Innere beherrschenden allgemeinen Willen, subordiniren und dadurch die ihnen opponirenden Vorstellungen und Bestrebungen zurückweisen. Je mehr Jemand dies zu thun vermag, je mehr er, bevor er sich wirklich wollend, zum Handeln entschließt, überlegt und erwägt, ob das, was er zu thun im Begriff steht, ihm nützlich oder schädlich, ob es erlaubt oder unerlaubt, recht oder unrecht, vernünftig oder unvernünftig, sittlich oder unsittlich ist; kurz: je mehr er sich durch ruhige und vernünftige Ueberlegung, also durch Selbstbeherrschung auszeichnet, desto freier

und charaktervoller wird er geheißen, um so mehr verdient er das Lob eines Charakters.

In dieser Fähigkeit, zu überlegen, zeigt sich eine doppelte Freiheit: 1. die Freiheit und Selbstbeherrschung der Intelligenz, die Unabhängigkeit des Urtheilens und Erkennens von allem Begehren und Wollen, und 2. die Freiheit, ein bestimmtes Begehren durch ein Wollen das mit der Einsicht im Einklange steht, zurückzuhalten. Durch die überwiegenden Motive ist der Charakter des Menschen bestimmt, mögen nun diese Bewegungsgründe sittlich oder unsittlich sein. Festigkeit und Beständigkeit im Handeln nach festen, selbst erworbenen (nicht bloß auswendig gelernten) Grundsätzen und die daraus hervorgehende Einheit und Einigkeit des Willens und der ganzen Persönlichkeit in sich und mit sich selbst, machen das Wesen des Charakters aus. Darum sagt Kant (Anthrop. §. 88) sehr richtig: es sei von einem Menschen nicht bloß viel gesagt, sondern auch viel gerühmt, wenn man ihm Charakter beilege. Und an einer andern Stelle (im 1. Abschnitt seiner Grundlegung der Metaphysik der Sitten. Werke IV. S. 10) heißt es: „Es ist überall nichts in der Welt, ja überhaupt auch außer derselben zu denken möglich, was ohne Einschränkung für gut könnte gehalten werden, als allein ein guter Wille." — und Herbart sagt (Psf. II. §. 152): „Die transscendentale Freiheit kann aber gar nichts annehmen, das man Charakter nennen dürfte. Sie ist, was sie auch thue, allemal der zureichende Grund der gleichmöglichen, gerade entgegengesetzten Handlung. Ist ein Wille charakterisirt, so ist durch ihn nur Einerlei und nicht zugleich das Gegentheil möglich; darin besteht sein positiver oder negativer Werth. Der nicht charakterisirte Wille hat gar keinen Werth; denn er hat für jede Gelegenheit des Handelns zwei entgegengesetzte Möglichkeiten, welche durch ein Thun ohne bestimmenden Grund nicht aufgehoben werden."

3. Der sittlich große Charakter zeichnet sich nicht allein durch die Quantität und Stärke, sondern auch durch die Unerschütterlichkeit des Willens aus, mit der er denselben behauptet und aufrecht hält. Keine Lenkung ist so groß, ihn von dem als richtig und sittlich Erkannten abzubringen, keine Drohung und Gefahr ist so überwältigend, ihn sich untreu zu machen. Je mehr man ihn zwingen will, etwas ihm Widerstrebendes zu thun, je mehr er in den Gegensatz seines Wollens hineingetrieben wird, desto fester und ruhiger wird er in sich. Er kennt nicht die Furcht, welche Feigheit und Abfall bewirkt und gibt lieber sein Leben, als seine Grundsätze hin.

„Si fractus illabatur orbis,
Impavidum ferient ruinae." (Horat.)

Und bei Goethe heißt es:

„Wenn einen Menschen die Natur erhoben,
Ist es kein Wunder, wenn ihm viel gelingt.
Man muß in ihm die Macht des Schöpfers loben,
Der schwachen Ton zu solcher Ehre bringt:
Doch wenn ein Mann von allen Lebensproben
Die sauerste besteht, sich selbst bezwingt;
Dann kann man ihn mit Freuden Andern zeigen,
Und sagen: Das ist er, das ist sein eigen."

Der Leidenschaftliche kann darum nie Charakter sein; denn er ist vernünftiger (sittlicher) Ueberlegung unzugänglich; er „vernünftelt" zwar, d. h. er versucht Einsicht und Begehrung auf sophistische Weise in Einklang zu bringen, aber es gelingt ihm nicht; er ist „taub", für das Vernünftige, aber nicht „blind" für das Verständige, d. h. er wählt klug und vorsichtig die tauglichsten Mittel, die zur Realisirung seines sündhaften Zweckes führen. Die Leidenschaft ist daher, weil sie einseitig bloß dem Verstande (und nicht der Vernunft) folgt, bloß Charakterzug, und nicht Charakter (§. 134 bis §. 137). Der Leidenschaftliche ist der von einem bösen Dämon Besessene: er kennt nicht die milde, gleichschwebende Herrschaft des Ich und seiner Grundsätze, er folgt nicht der inneren untrüglichen Stimme der Vernunft und des Gewissens, er sagt sich vielmehr von ihr los und hält sie selbst gefangen. Wo die Leidenschaft herrscht, da ist die Selbstbeherrschung nur eine scheinbare, äußerliche, die Einheit des Vorstellungslebens eine wohl maskirte Uneinheit, die sich dadurch verräth, daß aus ihr (wie aus einem thätigen Vulkane) erneuerte Begierden (gleich Flammen) hervorbrechen und das Gemüth in Unruhe setzen.

4. Es gibt Anlagen für den Charakter. Eine gewisse organische Ruhe ist ihm günstig, während eine allzugroße Beweglichkeit und eine zu lebendige organische Resonanz ihm hinderlich wird. Sie erzeugt ein rasches Sichhingeben an den jedesmaligen Gegenstand hervor, während die geringere Lebhaftigkeit der Bewegungen, die größere organische Ruhe, die Apperception von Vorstellungen befördert. Sanguinische und Cholerische werden daher weniger Charakter zeigen, als Melancholische und Phlegmatische (Confucius, Antoninus Pius, Sokrates, Kant; Beethoven, Schiller, Shakespeare ꝛc.), und auch das weibliche Geschlecht ist durch die Lebhaftigkeit der organischen Begleitung weniger für Charakter angelegt. Reiche Dichter zeigen weniger Charakter. — Zu den Anlagen für Charakter muß auch körperliche Gesundheit und Rüstigkeit gerechnet werden. Sie wirkt auf Selbstgefühl und Muth und der Wille findet in ihr einen ganz andern Nachklang, als in der körperlichen Schwäche und Kränklichkeit. „Kränkliche Naturen fühlen sich abhängig; robuste wagen es, zu wollen." (Herbart, Allg. Pädag. S. 134.) Aber auch andere Umstände: Erziehung, Beispiel, Umgang und Schicksale haben auf die Charakterbildung großen Einfluß. Namentlich hat Armuth, besonders in der Jugend, auf die Bildung des Charakters eine nachtheilige Wirkung. (Paupertas meretrix, Armuth „macht schamlos", „thut selten recht", „kann nicht regieren" ꝛc.) Darum haben auch solche Bildungsanstalten, in welchen die Armuth gar zu sehr geschützt wurde, auf Charakterbildung niemals einen sehr vortheilhaften Einfluß gehabt, wie sich dieses schon längst in der Geschichte jener Institute, in welchen die Jugend auf Staatskosten verpflegt und unterrichtet wird, bewährt hat. Ist es doch der menschlichen Natur eigen, dasjenige für gering und bedeutungslos zu halten, zu dessen Erreichung es keiner Anstrengung, keiner Mühe, keiner Opfer bedarf. Dazu kommt die fortwährende, geradezu peinliche Aufsicht in solchen Anstalten. Sie erzeugt, wenn sie in's Kleinliche geht, Unaufrichtigkeit, List, Verschlagenheit, passiven Gehorsam, Verstocktheit und Unselbstständigkeit im Denken und Wollen. Kommen endlich solche Zöglinge aus der Anstalt heraus, so gehen sie häufig zu Grunde, da Niemand mehr Gewalt über sie hat, und sie das Selbstregieren nicht gelernt haben. Die höheren Stände

besitzen für die Ausbildung des Charakters dadurch ein Erleichterungsmittel, daß ihnen ein höheres Selbstgefühl von Kindheit auf anerzogen wird, welches, wie schon gesagt, zur Charakterbildung nothwendig ist, und daß hier sehr viele von den Einwirkungen fehlen, wodurch der Charakter sehr häufig verdorben wird; doch stellen sich auch hier von der andern Seite oft die größten Hindernisse ein, wozu vorzüglich die Verzärtelung und Schmeichelei gehört.

Druck von Jos. Stöckholzer v. Hirschfeld.

Deacidified using the Bookkeeper process.
Neutralizing agent: Magnesium Oxide
Treatment Date: Oct. 2004

PreservationTechnologies
A WORLD LEADER IN PAPER PRESERVATION

111 Thomson Park Drive
Cranberry Township, PA 16066
(724) 779-2111

LIBRARY OF CONGRESS
0 013 176 656 7